ئەلف و بێ ی ڤیژوەڵ بەیسک



ئەندازیار
عبدالرحمن بهاءالدین

زانیاری کتێب

کتێبی ئەلەکترۆنی

ناوی کتێب	ئەلف و بێ ی ڤیژوەڵ بەیسك
ناوی دانەر	عبدالرحمن بهاءالدين شاكر
دیزاین و چاپ	عبدالرحمن بهاءالدين شاكر
ساڵ	2005
شوێن	هەولێر
Email	vbalphabatic@hotmailcom
	vbalphabatic@yahoo.com

پێشەکی

بِسمِ اللهِ الرَّحمنِ الرَّحيم
وما أُوتيتم مِنَ العلمِ إلّا قليلًا
صَدَقَ اللهُ العَظيم

لای هەموو بەکارهێنەرانی کۆمپیوتەر (بەتایبەتی بەرنامەسازەکان) ئاشکرایە کەزۆربەرنامە هەیە بۆ دروست کردنی بنکەی زانیاریەکان Database ،بەناوبانگترینیان بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسکە (Visual basic) .

زمانی ڤیژوەڵ بەیسك یەکێکە لە زمانە بەناوبانگەکانی بەرنامەسازی ،کە تیایدا دەتوانیت دیزاینی پە نجەرەی پرۆژەکان و ڕیزکردنی ئامرازەکان لەسەر فۆرمەکەوە هەروەها دەشتوانین پەیوەندی بکەین بە بنکەی زانیاریەکان (Database) ەوە، کە ئەمانەش دەبنە هۆکاری ڕازیبوونی زۆربەی بەرنامەسازەکان.

ئەو باسانەی کە لە دووتوێی ئەم کتێبە ئەلەکترۆنیەدا هاتووە باسی سەرەتاییبەکانی ڤیژوەڵ بەیسکە وە هەندێ باسی پێشکەوتووش، سەرەڕای چەندین بەرنامەی ئامادەکراو کەدەتوانین بە شێوەیەکی ڕاستەوخۆ یان بە پێکەوەبەستنی چەند بەرنامەیەك بەرنامەی تایبەت بەکارو چالاکیەکانمان وەیان پرۆژەی پێویست دابرێژین.

﴿ لەبەرنامەڕێژی ڤیژوەڵ بەیسکەوە بەرەو بەرنامەڕێژی ژیان ﴾

ئەندازیار
عبدالرحمن بهاءالدين شاكر
2005/ 8 / 1

سەرەتایەکی مێژوویی زمانی بەیسك

زمانی بەیسك كە بە دایكی زمانی بەرنامەسازی ڤیژوەڵ بەیسك دادەنرێت .ووشەی بەیسك BASIC **لەكورتكراوەی ووشەكانی** (Beginners All-Purpose Symbolic Instruction Code) **پێك هاتووە واتا (زمانی ڕێنمایە هێمایەكان بۆ گشت مەبەستەسەرەتاییەكان).**

زمانی بەیسك BASIC **كە لە لایەن هەردوو زانا جون كیمـــنی** (John Kemeny) **و زانا تۆمـاس كیرتز** (Thomas Kurtz) **لە ساڵی** 1963 **لە زانكۆی دارتماوس** (Dartmaouth) **بەرهەم هات ، پاشان لە لایەن چەند كۆمپانیایەك پەرەی پێدرا** (development) **،لەساڵی** 1978 **پە یمانگەی پێوەری ئەمریكی بناغەی ئەو بەرنامەیەی دووبارە دارشتەوە. پاشان چەندین ڤێرژنی لێ بەرهەم هێنا لەوانە**
(…….QBASIC,,GW_BASIC, TURBO-BASIC)
كە ئەوسا چەندین كێشەی ڕووكاری هەبوو گەر هەر بەرنامەسازێك ڕووكارێكی جوانی دروست كردبا ئەوا پێویستی بە چەند سەدێرێك وە یان زیاتر لە كۆد نووسین هەبوو ، كە ئەم كێشانە وهی تریش وای لە كۆمپانیای مایكرۆسۆفت كرد كە پەرە بە زمانی بەیسك بدات ،ئەوەبوو لەساڵی 1991 **كۆمپانیای مایكرۆسۆفت یەكەم ڤێرژنی بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسكی خستەبازارەوە ، ئیستاش دواین ڤێرژنی** Version **ڤیژوەڵ بەیسك** (Visual Basic 6.0) **ە كە ناسراوە بە** (Visual Studio 6.0).

بەشی یەکەم

دابەزینی بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك

1- لەسەرەتا دا CD تایبەت بە بەرنامەی ڤیژواڵ بەیسك لەناو CD-Rom دادەنەین.

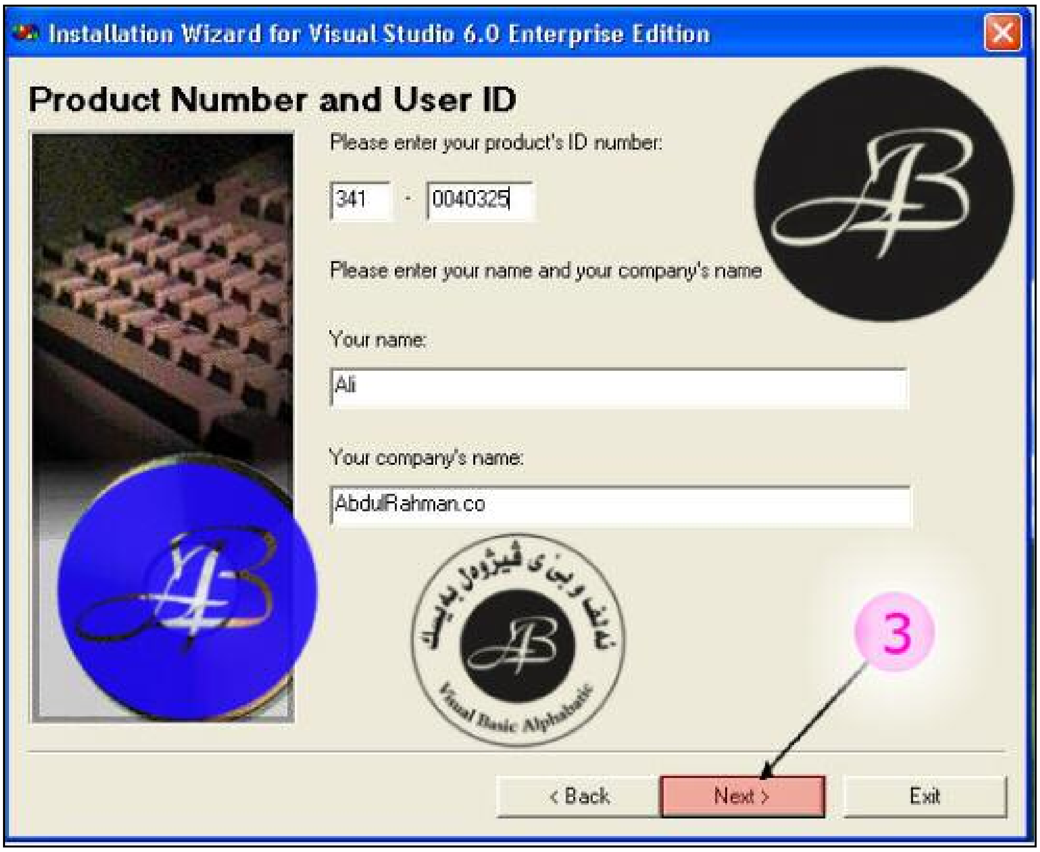
2- ئینجا لەسەر ڕوکاری شاشە بەشێوەی ئۆتۆڕەن ئەم پە نجەرەیە دەردەچێت کەتیایدا کلیك لەسەر Next دەکەین.



3- لە پە نجەرەی داهاتوو دا بەشی I accept the agreement هەڵدەبژێرین وەك لەخوارەوەدا هاتوو ئینجا کلیك لەسەر Next دەکەین.

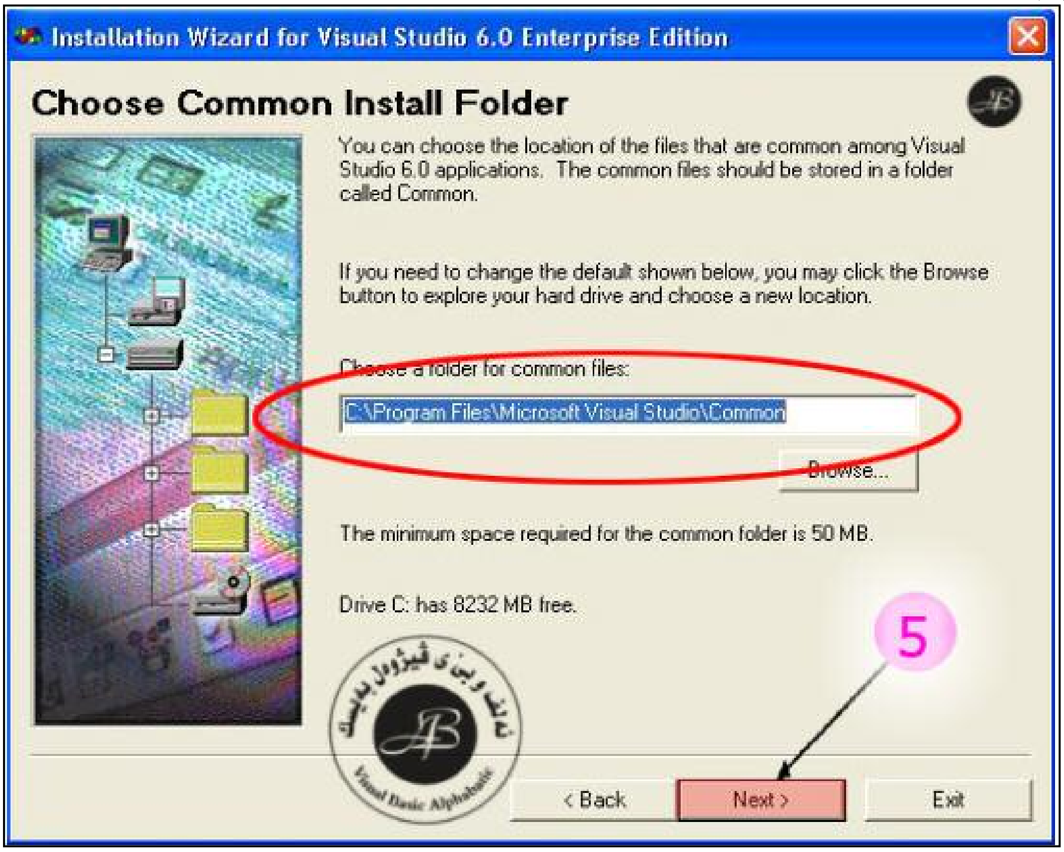


4-ئینجا Product's ID Number تایبەت بە ڤێرژنی بەرنامەکە دەنوسین وە هەروەها ناومان و ناوی کۆمپانیەکە دەنووسین ئینجا کلیك لەسەر Next دەکەین بەم شێوەیە :



4-لە هەنگاوی چوارەم دا دووبارە Next دەکەین.

5-پاشان رێڕەوی ئەو شوێنەی کە بەرنامەکەی لێ دادەبەزێنین هەڵدەبژێرین ئینجا Next دەکەین.



6- دووباره Next هەڵدەبژێرین، پاشان ئەوبەشانە هەڵدەبژێرین کە لەدوای دابەزاندن ئیشمان پێ دەبێت.

7-Continue هەڵدەبژێرین.

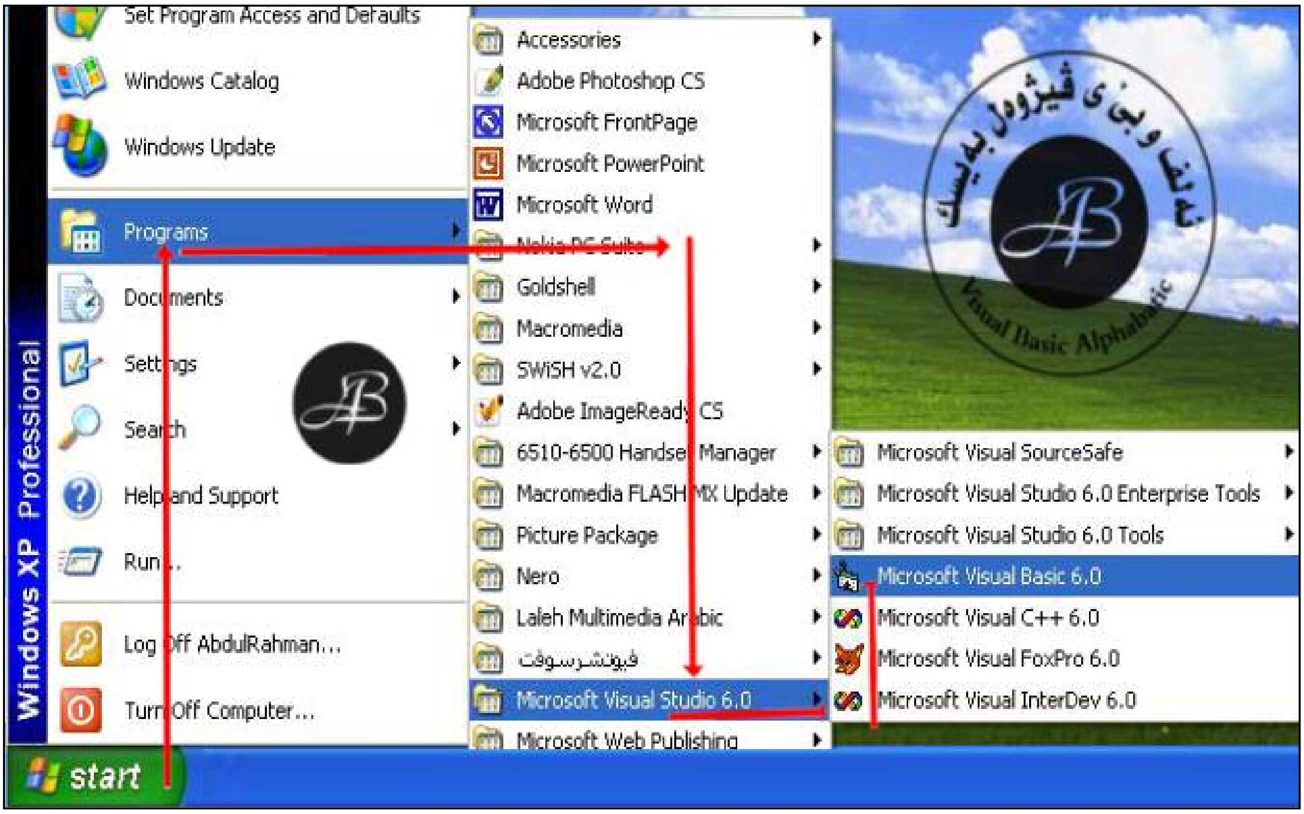


8- کۆمپیوتەرەکەمان دادەگیرسێنینەوە Restart.



چۆن دەگەین بەبەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك؟

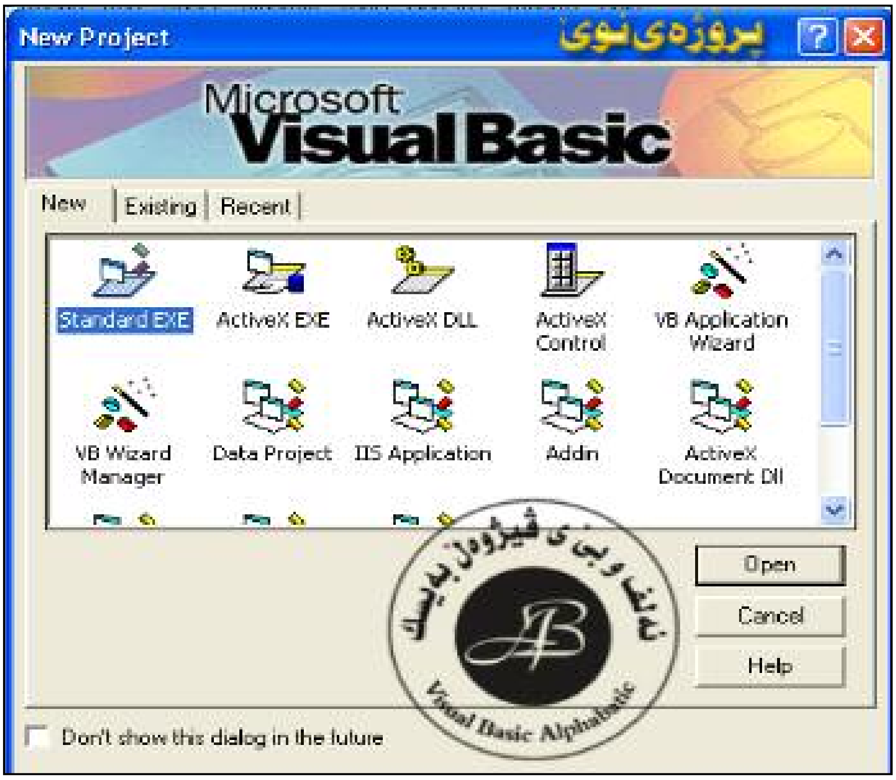
Microsoft Visual Basic 6.0<<< Microsoft Visual Studi 6.0<<<Programs<<<Start -1

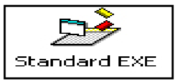


2- پاشان ڕوکاری بەرنامەی ڤیژواڵ بەیسك دەردەچێت



پاش هەڵبژاردنی بەرنامەی Microsoft Visual Basic 6.0 لە پڕۆگرامدا . لەسەر ڕوکاری بەرنامەدا یەکەم پە نجەرە کە دەردەکەوێت پە نجەرەی پرۆژەی نوێ یە (New Project) ، کەئەو پە نجەرەیەش پێك هاتووە لە چەندین ئایکۆن کە هەریەکەیان فەرمانی جیاواز بەجێ دەگەیەنن بەم شێوەیەی خوارەوە:





Standard EXE: بەکاردێت بۆ دروست کردنی بەرنامەیەکی جێبەجێکردن کەدەتوانیت لە بەشی File>>> Make EXE داوابکرێت.



Activex DLL: بەکاردێت بۆ دروست کردنی فایلێکی جێبەجێکردن بە پاشۆی (امتداد) (DLL) کە ئەو بەرنامەیە بەتەنها کارناکات بەڵکو لەگەڵ EXE کاردەکات.



Activex EXE: بەکاردێت بۆ دروست کردنی فایلێکی جێبەجێکردن بە پاشۆی (امتداد) (EXE) کەکاردەکات لەگەڵ بەرنامەیەکی تر بۆ ئەوەی لەشێوەی OLE کاربکات .



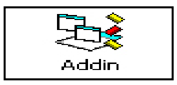
Activex Control:: بەکاردێت بۆ دروست کردنی فایلێکی پاشۆی (امتداد) (OCX) کەزۆر گرینگە بۆ دروست کردنی ڕوکاری بەکارهێنەر



Activex Document DLL: یارمەتی دەدات بۆ دروست کردنی فایلێك بە پاشکۆی DLL کە بەکاردێت بۆ جێبەجێکردنی بەرنامە لەسەر پێگەکانی ئینتەرنێت



Activex Document EXE: بەکاردێت بۆ دروستکردنی ئەو فایلانەی کەلەسەر ئینتەرنێت دەردەکەوێت.



Add In: تایبەتە بەڤیژوەل بەیسك کەتیایدا دەتوانین ڕوکار زیاد بکەین لەبەرنامەدا.



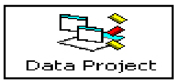
VB Application Wizard: بەکاردێت بۆ دروست کردنی پە نجەرەی جۆراو جۆر کە بەئامادەکراوی هەیە لەم بەشەدا . کە لە جۆری EXE دایە



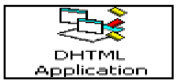
IIS Application Wizard: مەبەست لە (IIS) واتا Internet Information Server
کە بەکاردێت بۆ دیزاین کردنی Web Class بەشێوەی HTML



VB Wizard Manager: شێوە چارەسەریەکانی Microsoft ە.



Data Project: بەکاردێت بۆ دروست کردنی پرۆژە بۆ بنکەی زانیاریەکان Database بە بێ ئەوەی بەرنامەی تربەکاربهێنین



DHTML Application: بەکاردێت بۆ دروست کردنی لا پەرەکانی (HTML) داینامیکی بۆ ئینتەرنێت بە بێ‌ئەوەی‌فێری زمانی Java ببین.



VB Enterprise Edition Controls: بەکاردێت بۆ دانانی هەموو ئامرازەکان لەسەر بنکەی زانیاریەکان بە شێوەیە کی زۆر هەروەها پەیوەندیکردن

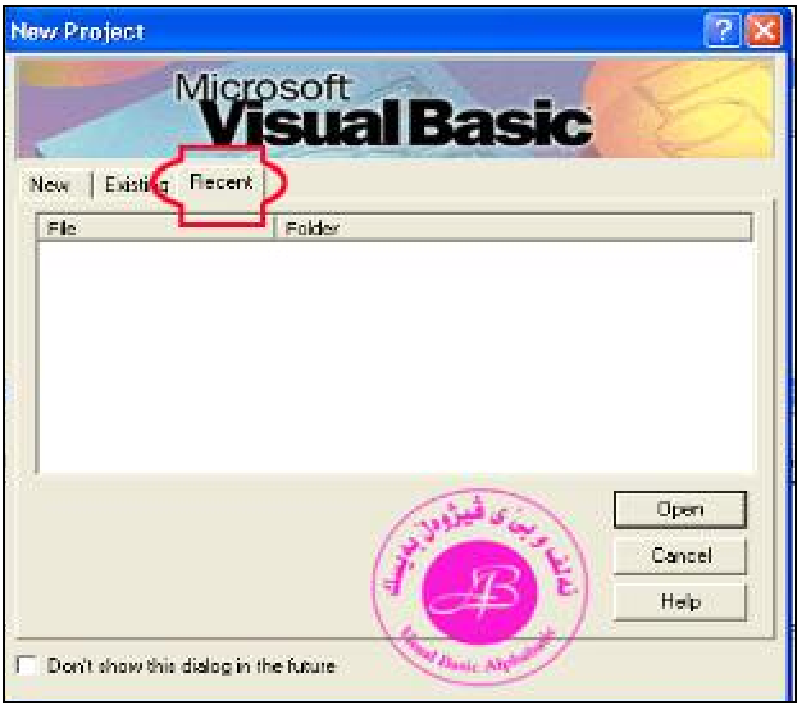
Existing

ئەم بەشە بەکاردێت بۆ کۆکردنەوەی فۆڵدەر و فایلەکانی بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك (پرۆژەکانی پێشوو)



Recent

لەم بەشەدا دواین فایل و فۆڵدەرەکان دەبینیت بەگوێرەی بەروار ریزبەند کراون



روکاری ڤیژوەڵ بەیسك

روکاری سەرەکی بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك پێك هاتووە لە چەند بەشێك کە هەر بەشێك کۆمەڵە کارێکی تایبەتی هەیە .
لەبەشەکانی داهاتوو دا یەکە یەکە باسیان لێوە دەکەین.

گرینگترینیان ئەمانەن:-

1- فۆرم Form

2- سندوقی ئامرازەکان Toolbox

3- پە نجەرەی تایبە تمەندیەکان Properties Windows

4- دۆزەرەوەی پرۆژەکان Project Explorer

5- نووسینی کۆدەکان Code

6- شریتی لیستەکان Menu bar

7- شریتی ئامرازەکان Tool Bar

فۆرم Form

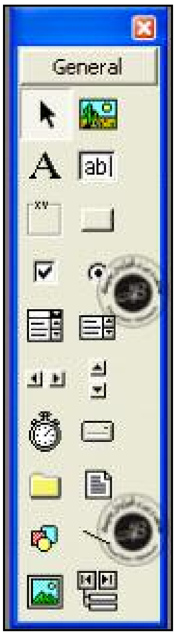
بریتی یە لەئاوێنەی پوختەی پڕۆژەکان ،فۆڕم گۆرەپانی دیزاین کردن و کارجوانی پڕۆژەکەمانە، هەموو کارەکانمان لە بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك هەوڵدانە بۆ ئەوەی پەنجەرەی فۆڕم بەشێوەیەکی ڕێك و پێك و جوان دەربکەوێت. بەناوبنگترین پەنجەرەیە کە هەر لە دەرچوونی ڤێرژنی یەکەوە هەتا ئێستا بەردەوامە.

هەروەك لەخوارەوە دیارە کە پێك هاتووە لە چەندین خاڵ لە کلتی دیزاین دا دەردەچێت بەڵام لە کاتی جێ بەجێ کردن دا دەرناکەوێت دووری نێوان هەردووخالیش 120 twips دەبێت.



سەرنج

1 inch = 1440 twips
1 inch = 72 point

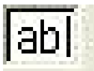
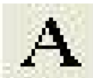
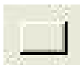
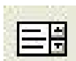
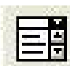


سندوقی ئامرازەکان
Tool Box

بریتی یە لە سندوقی ئامرازی کردارە سەرەکی یەکان یان ڕاستر بڵێین کۆنترۆڵ کردنی کردارە سەرەکی یەکان . کە ئەم ئامرازانە زۆرترین کارئاسانی بۆ بەرنامەساز دەکات، کە لە زمانی BASIC دا ئەم ئاسان کاری یە نەبوو، ژمارەی پێوانەیی ئامرازەکان (21) ئامرازە

سەرنج

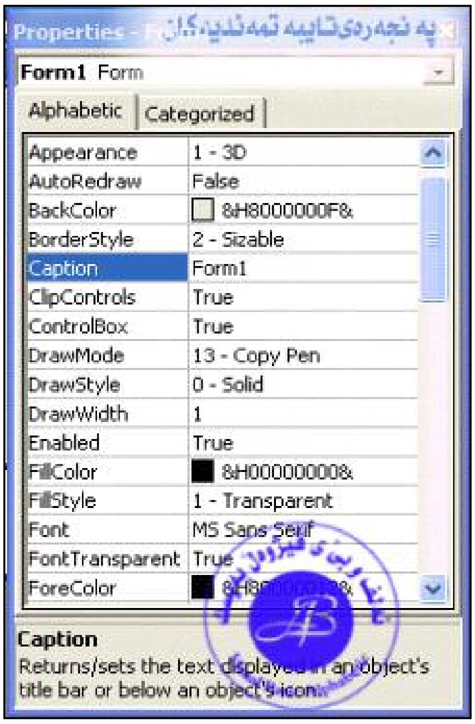
هەر ئامرازێك گەر بمانەوێت بەکاری بهێنین ئەوا پێویستە دووجار کلیك Double Click وەیان بە گرتن و ڕاکێشان (Drag & Drop) بۆ سەر ڕووی فۆرمەکەمان

شێوەی ئامراز	ناوی ئامراز	ئەرك و فەرمانی ئامراز
	ئامرازی وێنە Picture	ئەم ئامرازە بەکاردێت بۆ پیشان دانی ئەو وێنانەی کە پاشگرەکانیان (Cur, Jpg,Ico, Gif,Dib,Wmf)
	سندوقی نووسین Text box	ئەم ئامرازە بەکاردێت بۆ نوسین وەهەروەها نیشانی نوسین لە فایلەکاندا، وە هەروەها بەکارهێنەری پرۆژەکەش دەتوانێت نووسینی تێدابنوسیت
	ئامرازی ناونیشان lable	بەکاردێت بۆ نووسینی ناونیشانی کردارەکانمان ویان پرۆژەکانمان کە بەرنامەڕێژی بۆ دەکەین ، ئەم نووسینەش ناتوانێت لەلایەن بەکارهێنەری پرۆژەکە دەست کاری بکرێت ، (تەنها بەرنامە سازەکە دەتوانێت بیگۆرێت).
	دوگمەی فەرمان Command Button	یەکێکە لە بەناوبانگترین ئامرازەکان کە بەکاردێت بۆ جێ بەجێکردنی کردارەکان کاتێك کێرسەرەکەی بەسەر دادەگرێت.
	ئامرازی چوارچێوە Frame	بەکاردێت بۆ لەباوەش گرتنی ئامرازەکان لە چوار چێوەیەکدا ، بە جۆرێك ئەگەر چوار چێوەکە گوازرایەوە ئەوا ئامرازەکانی ناویشی لەگەڵی دەگوێزرێنەوە.
	ئامرازی هەڵبژاردن Option Button	لێرەدا کۆمەڵێك دووگمە دادەنێنکە بەکارهێنەر دەتوانێت تەنها یەکێك لەو دووگمانە هەڵبژێرێت.
	سندوقی هەڵبژاردن Check box	ئەم ئامرازە بەکاردێت بۆ هەڵبژاردنی (بەڵێ-نەخێر)ئەگەر سندوقەکە هێمای لەسەر بێت ئەوا ڕاستە(بەڵێ) وە ئەگەر هێمای لەسەر نەبێت (بەتاڵ بێت) ئەوا بەنەخێر دەژمێردرێت.
	سندوقی لیستەکان List Box	بەکاردێت بۆ نیشاندانی کۆمەڵێك هەڵبژاردن لەناو سندوق دا ئەگەر بەکارهێنەر یەکێك لە هەڵبژاردنەکانی هەڵبژارد ئەوا کارێکی دیاریکراو ئە نجام دەدات.
	سندوقی لیستە پەستێنراوەکان Combo box	بەکاردێت کاتێك بەرنامەساز گەر بیەوێت چەند هەڵبژاردنێك لە لیستەکە دا بنێت ، بەکارهێنەر دەتوانێت هەڵیانبژێرێت. (Combobox) یش لەنێو داتا بەیس دا شێوەیەکی بچووك وەردەگرێت.

	ئامرازی شریتی ستوونی Vertical Scrollbar	لێرەدا بەرنامەساز دەتوانیت سنووری ئاستی برگەکان دیاری بکات ،
	ئامرازی شریتی ئاسۆیی Horizontal Scrollbar	لێرەدا بەرنامەساز دەتوانیت سنووری ئاستی برگەکان دیاری بکات ،
	سندووقی بەشەکانی یاد Driver List Box	بەکاردێت بۆ نیشان دانی بەشەکانی یادی کۆمپیوتەرەکەمان وەك درایڤی (A:,c:,d:,e:,f:……)
	ئامرازی کات ژمێر Timer	بەکاردێت بۆ جێبەجێکردنی کارێکی دیاریکراو لەکاتێکی دیاریکراودا ،وەبەردەوامی جێبەجێکردنی ئەو کارە.
	ئامرازی سندوقی فایلەکان Files List box	بەکاردێت بۆ پیشاندانی فایلەکان لەنێو فۆلدەرێکی دیاری کراودا ،کە دەتوانیت تۆ یەکێکیان هەڵبژێریت.
	سندوقی فۆلدەرەکان Directory List Box	بەکاردێت بۆ نیشاندانی فۆلدەرێك لەنێو بەشەکانی یاد وە یان فۆلدەرێك لەناو فۆلدەرێکی تردا.
	ئامرازی هێل Line	بەکاردێت بۆ راکێشانی هێل لەسەر فۆڕمەکەماندا ،
	ئامرازی شێوە Shape	دەتوانیت شێوەی چوارگۆشەیی وەیان بازنەیی وەیان لاکێشەیی لەناو فۆڕمەکەماندا بکێشین.
	ئامرازی بنچینەی زانیاریەکان Data	بەکاردێت بۆ پەیوەندیکردن بە بنچینەی زانیاریەکان کەتیایدا دەتوانیت زانیاری زیاد بکەیت وە یان کەم بکەیتەوە.وە دەتوانیت نیشانی داتا بەیسەکە بکەین.
	ئامرازی وێنە Image	هەمان فەرمانی (Picture box) جێبەجێدەکات بەلاَم وێنە لەئامرازی image دا ئامرازەکە پڕدەکاتەوە واتا یەك بەوێنەکە نیشان دەدات.
	ئامرازی پرۆگرامە جێبەجێکاریەکان OLE	ئەم ئامرازە بەکاردێت بۆ بەکارهێنانی بەرنامە جێبەجێکاریەکان لە پرۆژەکانماندا.

Properties Box سندوقی تایبەتمەندیەکان

لەبەشەکانی پێشوودا باسی ئامرازەکان و فەرمانی ئامرازەکانمان کرد .ئێستا هەر درێژە بەباسەکانمان دەدەین بەلاَم ئەم جارە باسی تایبە تمەندی ئەم ئامرازانە دەکەین بەگشتی وەك (ناو جۆری فۆنت ورەنگەکان و هتد...)
سیفەتەکانیش لەسندوقەکەدا بە دووشێوە ریزکراون شێوەی یەکەم بە (Alphabetic) واتا بەریزبەندی (Z<<<A) وە شێوەی دووەم (Categorized) واتا ریزبەند بەگوێرەی پەیوەندی سیفەتەکان بەیەکەوە.



تایبەتمەندیەکان

گرینگترین سیفەتەکان (تایبەتمەندیەکان) ئەمانەن:-

1- Name : بەکاردێت بۆ ناولێنانی ئامرازەکە.

2- Appearance : ئەم سیفەتەبەکاردێت بۆ گۆرینی شێوەی ئامرازەکە کە دوونرخی هەیە .

1-3D : واتا سێ دووری.

0-Flat : واتا تەخت ئەم سیفەتە گرینگە بۆ هەر نووسینێك چونکە ڕوکارێکی جوان دەداتە هەر نووسینەکە .

3- Alignment : ئەم سیفەتە سێ نرخی هەیە

Left Justify : بەکاردێت بۆ ئەوەی نووسین بۆلای چەپ ببات وەك نووسینە ئینگلیزیەکان.

Right Justify : بەکاردێت بۆ ئەوەی نووسین بۆلای ڕاست ببات وەك نووسینە کوردیەکان و عەرەبییەکان.

Center :واتا ناوەند کردنی نووسین لەناو ئامرازەکاندا.

4-رەنگی باکگراوند Back Color:

بەکاردێت بۆ گۆرینی رەنگی باکگراوندی ئامرازەکە .کە لە هەندێ ئامرازدا هەیە وە لە هەندێکی تر دا نیە . وە هەروە ها بۆ رەنگ کردنی فۆڕمیش بەکاردێت.

5- سیفەتی چوار گۆشە Border Style:

ئەم سیفەتە بەکاردێت بۆ دانانی چوار چێوە بۆ ئامرازەکان کە دوونرخی هەیە.

0 :لێرەدا ناتوانین چوارچێوە دابنین.

1 :لێرەدا دەتوانین تایبە تمەندی Border دابنین واتاچوارچێوە دابنین.

6- ناونان Caption:

بەکاردێت بۆ نووسینی سەردێری دیار بۆ ئامرازەکان وە دەتوانرێت نووسینەکە گۆڕانکاری بەسەر دابهێنین کاتێك بەرنامەکە لەجێبەجێکردن دابێت.

7- سندوقی کۆنترۆڵ Control Box:

تایبەتە بە فۆڕم وەیان نموونە.بەکاردێت بۆ ئەوەی کە ئامرازەکانی سەرەوەی فۆڕم  بە دەردەکەوێت وە یان نا. (داخستن،بچووك کردن ، گەورەکردن)

8- تایبە تمەندی Enable:

ئەم ئامرازە دوو نرخی هەیە

False : واتا ئەم ئامرازە کاتی جێبەجێکردن ناتوانین بەکاری بهێنین.

True : واتا ئەو ئامرازە کارایە،بەکارهێنەر دەتوانیت لە پرۆژەکەیدا بەکاری بهێنین.

9- فۆنت Font:

بەکاردێت بۆ گۆڕین و هەڵبژاردنی فۆنتی مەبەست لە ئامرازەکاندا.

10-ڕەنگی فۆنت Font Color:

بەکاردێت بۆ گۆڕینی ڕەنگی فۆنت (خەت) بە گوێرەی هەڵبژاردنی خۆمان.

11- بەرزی Height:

بەکاردێت بۆ دیاریکردنی بەرزی ئامرازەکان ،دەتوانین ژمارە بنوسین لەم بەشەدا بۆ ئەوەی بە تەواوی بەرزی ئامرازەکە دیاربکەین.

12- چەپ Left:

بەکاردێت بۆ دیاریکردنی پۆتانی سینی ئامرازی مەبەست لەسەر ڕوکاری فۆڕمەکە.(هەر چەندە نرخەکەی زیادبێت ئەوا ئامرازەکە بۆلای ڕاست دەچێت).

13- ئایکۆنی ماوس Mouse Icon:

دەتوانیت شێوەی ئایکۆنی مەبەست هەڵبژێریت کە دەتەوێت کاتێك ماوسەکە بەسەر ئامرازەکە دابیەیت دەربچیت ،بۆ ئەوەی ئەم سیفەتە کارا بێت ئەوا پێویستە یەکێك لە ئایکۆنەکان هەڵبژێریت کە دەبێت پاشگری (cur و ico) یان هەبێت.ئەوەشمان لە بیرنەچێت دەبێت تایبە تمەندی Mouse Pointer بگۆڕیت بۆ Custom.

14- لەڕاست بۆ چەپ Right to Left:

بەکاردێت لە کرداری عەرەبییەکان،﴿ وا لە ڕوکارەکە دەکات کەلە ڕاست بەرەو چەپ بنووسرێن﴾.

15- Password Char:

ئەم سیفەتە تایبەتە بە ئامرازی سندوقی نووسین Text Box بە جۆرێك ئەو نوسینە لە ناو سندووقە کە دەنووسرێت بەکارهێنەر هیچ پیتێك نابینێت بەڵکو تەنها هێمای ئەستێرە (*****) لە شوێنی هەر پیتێك بەکاردێتبۆ پاڕاستنی ئەو کردارەی کە دەمانەوێت.

16- سەرەوە Top:

بەکاردێت بۆ دیاریکردنی پۆتانی صادی ئامرازی مەبەست لەسەر ڕوکاری فۆڕمەکە هەر چەندە نرخەکەی زیادبێت ئەوا ئامرازەکە بۆسەرەوە دەچێت.

17- دەرکەوتن Visible:

بەکاردێت بۆ دەرکەوتن و شاردنەوەی ئامرازەکان کە دوونرخی هەیە

True : واتا دەرکەوتن show

False:واتا شاردنەوە Hide.

18- پانی Width:

بەکاردێت بۆ گۆرینی قەبارەی ئاسۆیی (پانی) ئامرازەکەمان.

19- باری پە نجەرە Window State:

ئەم سیفەتە بەکاردێت کاتێك ئێمە پرۆژەیەکەمان تەواو کرد وە کاتی جێبەجێکردنی بەرنامەکە واتا لەسەرەتای کارکردن بەبەرنامە ئامادەکراوە کە بۆ کۆنترۆڵ کردنی ئەو بارەی کە دەمانەوێت دەبێت بە پێی پێویستیمان یەکێك لەم سێ نرخانە هەڵدەبژێرین.

Normal : دەرچوونی پە نجەرەکە بەو شێوەیەی کە بەرنامە سازەکە قەبارەکەی بۆ داناوە.

Minimized: دەرچوونی وەك ئایکۆنێك لە Task bar دا بە كلیك لەسەر کردن ئینجا گەورەدەبێت.

Maximized: دەرچوونی بە پری ویندۆکەمان .

20- Max Button:

ئەم سیفەتە تایبەتە بە فۆرم کەتیایدا دوونرخی هەیە

True: واتا دوگمەی  لەسەر فۆرم بەدیاردەکەوێت

False: واتا دوگمەی  لەسەر فۆرم بە دیارناکەوێت.

21- Control Box:

ئەم سیفەتە تایبەتە بە فۆرم کەتیایدا دوونرخی هەیە

True: واتا دوگمەی  لەسەر فۆرم بەدیاردەکەوێت

False: واتا دوگمەی  لەسەر فۆرم بە دیارناکەوێت.

22- هێڵ بەژێرداهاتوو Font Under:

بەکاردێت بۆ ئەوەی هێڵ بە ژێر هەر نووسینێك دابێت.

23-تۆخ کردن Font Bold:

بەکاردێتبۆ دەرکەوتنی نووسینەکان بە تۆخی.

24- لار کردن Font Italic:

بەکاردێتبۆ دەرکەوتنی نووسینەکان بە شێوەی لار.

25- Max Length:

ئەو سیفەتە بەکاردێت بۆ دیاریکردنی ژمارەی پیتەکان لە هەر Text Box دا بۆ نموونە ئەگەر ژمارەی (10) مان دانا ئەوا دەتوانین لە و Text Box دا (10) پیت زیاتر نەتوانین بنووسین.

:Multi Line-26

ئەو سیفەتە دوونرخ لە خۆ دەگریت:

True**: کەتیادا دەتوانین لە دێرێك زیاتر بنووسین لە ناو** Text Box **دا.واتا کاتێك نووسینەکەمان لە درێریك زیاتر بوو ئەوا دەچێتە دێری دووەم.**

False**: لێرەدا دەتوانین تەنها یەك دیر بنوسین ،وە ئەگەر نووسینەکەمان زیاتریش بوو ئەوا بە درێژی** Text **کەمان ئەوا هەر بە درێژی دەروات نابیتە دوو دێر .**

:Cancel -27

ئەو سیفەتە بەکاردێت بۆ دەرچوون لە پرۆگرامەکە

True**: ئەوا کاتێك کلیك لەسەر** Command Botton **ەکە دەکەین ئەوا ڕاستەوخو لەبەرنامەکە دەردەچیت**

False**: بە پێچەوانەی فەرمانی** True.

پاش باس کردنی هەندێ لە تایە تمەندی ئامرازەکان بە گشتی بە پێویستی دەزانم کە هەندێ تاییە تمەندی ئامرازە بەناوبانگەکان یەکە بە یەکە باس بکەین

Label

بەکاردێتبۆ مەبەستی نووسینی وەستاو لە سەر پە نجەرەی فۆرم

:Name -1

ئەم سیفەتە تاییەتە بە بەرنامەساز واتا بە هیچ شێوەیەك بەکارهێنەر ئەم ناوە نابینێت ، بە جۆرێك ئەگەر هاتوو هەرناوێکمان دایە ئەوا دەبێت لە جیاتی ناوی سە پێنراو کە (Label 1) **دابنرێت.**

:Alignment -2

:Appearance -3

:Auto Size -4

بەکاردێت بۆ دیاری کردنی قەبارەی نوسراوەکەمان کەدوونرخ لە خۆ دەگریت:

False**: بەکارهێنانی ئەوئامرازە (واتا بە ئارەزووی خۆمان درێژی وبەرزی ئامرازەکەمان دیاری دەکەین)**

True**: بەکاردێت بۆ سنووردارکردنی نووسراوەکەمان.**

:Back Color **ڕەنگی باکگراوند** -5

بەکاردێت بۆ گۆرینی ڕەنگی باکگراوند ی ئامرازەکەمان .

:Back Style -6

ئەم سیفەتە دەتوانیت کۆنترۆڵی Back Color **بکات کە دوو نرخی هەیە:**

0 **: لێرەدا ناتوانین تاییە تمەندی** Back Color **دابنین واتا بە بێ باکگراوند** (Transparent).

1 **: لێرەدا دەتوانین تاییە تمەندی** Back Color **دابنین.**

:Border Style -7

ئەم سیفەتە بەکاردێت بۆ دانانی چوار چێوە بۆ ئامرازەکان کە دوونرخی هەیە

0 :لێرەدا ناتوانین چوارچێوە دابنین

1 :لێرەدا دەتوانین تایبە تمەندی Border دابنین واتاچوارچێوە دابنین

:Caption-8

وەك سەر دێر بەکاردێت بە شێوەی نووسینی وەستاو

:Drag icon-9

بەکاردێت بۆ دیارکەوتنی ئایکۆنێك کاتێك کلیکمان لەسەرئامرازەکە کرد .

:Drag Mode -10

ئەم سیفەتە بەندە بە سیفەتی Drag icon کە دوو نرخ لە خۆ دەگرێت:

Automatic :واتا Drag icon کاربکات.

Manual:واتا Drag icon کارنەکات.

:Data-11

تایبەتە بە Database

12- تایبە تمەندی Enable:

ئەم ئامرازە دوو نرخی هەیە

False : واتا ئەم ئامرازە کاتی جێبەجێکردن ناتوانین بەکاری بهێنین.

True : واتا ئەو ئامرازە کارایە، بەکارهێنەر دەتوانیت لە پرۆژەکەیدا بەکاری بهێنین.

13- فۆنت Font:

بەکاردێت بۆ گۆڕین و هەلبژاردنی فۆنتی مەبەست لە ئامرازەکاندا.

:Height-15

:Index-16

ئەم سیفەتە بەکاردێت بۆ دەرکەوتنی ریز بەندی ئامرازەکان لە کاتی گواستنەوەمان بە Tab بە گوێرەی ئەم ریزبەندە دەگوێزرێتەوە

+++++++++++++++سیفەتەکانی تر لە تایبە نمەندی یە گشتی یە کە باس کراوە+++++++++++++++

Text Box

بەكاردێت بۆ نووسین وگۆرانكاری كردنی زانیاریەكان تیایدا دوای جێبەجێكردنی بەرنامە (واتا بەكارهێنەر دەتوانیت گۆڕانكاری تێدا بكات)

:Name -1

ئەم سیفەتە تایبەتە بە بەرنامەساز واتا بە هیچ شێوەیەك بەكارهێنەر ئەم ناوە نابینێت ، بە جۆرێك ئەگەر هاتوو هەرناوێكمان بۆیدانا ئەوا دەبێت لە جیاتی ناوی سە پێنراو دابنرێت.

:Index-2

ئەم سیفەتە بەكاردێت بۆ دەركەوتنی ریز بەندی ئامرازەكان لە كاتی گواستنەوەمان بە Tab بە گوێرەی ئەم ریزبەندە دەگوێزرێتەوە.

:Locked -3

بەكاردێت بۆ دەست بەسەر داگرتنی گۆڕانكاری لە ناوەڕۆكی Textbox داكە دوو نرخی هەیە

True : دەتوانیت گۆڕانكاری تیادابكەیت.

False: ناتوانیت گۆڕانكاری تیادابكەیت.

:Text -4

بەكاردێت بۆ گۆڕینی ناوەڕۆكی ئامرازەكە كە لە جیاتی Caption دایە لە ئامرازی Textbox دا.

:Tab Index -5

بەكاردێت بۆ دەركەوتنی ڕیزبەندی ئامرازەكان ،كە لێرەدا دەبێت ژمارەیەك هەڵبژێریت بۆ ئەوەی ببیت بە ئەوەندەمین (ژمارەكە) لە ریزبەندی Tabدا.بۆ نموونە گەر ژمارە (4) نووسی واتا دوای سێ تاپ ئەوا ئەم ئامرازە دیاردەكرێت.

: Password Char-6

ئەم سیفەتە تایبەتە بە ئامرازی سندوقی نووسین Text Box بە جۆرێك ئەو نوسینە لە ناو سندووقە كە دەنووسرێت ناتوانرێت Copy بكرێت، هەروەها بەكارهێنەر هیچ پیتێك نابینێت بەڵكو تەنها هێمای ئەستێرە (*****) لە شوێنی هەرپیتێك بەكاردێت بۆ پاراستنی ئەو كردارەی كە دەمانەوێت.

:Scroll bars -7

بەكاردێت بۆ دانانی سكرول بار لەسەر نوسراوەكا نماندا گەر نوسراوەكە زیاتر بوو لە Textbox بە شێوەی ئاسۆیی یان ستوونی یان هەردووك كە سێ نرخ لە خۆ دەگریت.

Scrollbar=2-Vertical
Scrollbar=1-horizontal
Scrollbar=Both

++++++++++++++سیفەتەكانی تر لە تایبە نمەندی یە گشتی یە كە باس كراوە++++++++++++++++

COMMAND BUTTON

بەکاردێت بۆ جێبەجێکردنی فەرمانێکی دیاری کراو لە ژێر ڕووداوێکی دیاریکراو

Down Picture-1:

بەکاردێتبۆ دەرکەوتنی وێنە لەسەر ئامرازەکەمان کاتێك کلیك لەسەر ئامرازەکە دەکەین(واتا دوای داگرتنی کێرسەری ماوسەکە بەسەر ئەو Button ە) ئەواوێنەیەك دەردەچێت کە لێرەدا وێنەکە دیاری دەکەین.بۆ ئەوەی ئەم سیفەتە کارا بێت ئەوا دەبیت لە تاییە تمەندی Style بگۆرین بۆ Graphical.

Style-2:

بەکاردێت بۆ دەست بەسەرداگرتنی سیفەتی Down Picture کە ناتوانرێت ئەم سیفەتە بگۆرین هەتا نرخی Style لە Standard نەگۆرین بۆ Graphical.

LIST BOX

1- بۆ نووسینی ناوەکان لە سندوقی لیستەکان ئەوا پێویستە لە بەشی List هەموو ناوەکان بنووسین.

2- بۆ دانانی ڕیزبەند بەرەو ژوور ئەوا لە تاییە تمەندی Sorted=True دادەنین.

3- بۆ دیاریکردنی بەرزی ئەوا لە Height دا بەرزی دیاریکراو دادەنین.

4- بۆ ئەوەی لیستەکەمان بکەین بەچەند کۆلۆمێك ئەوا دەچینە سەر Column ژمارەی دیاریکراو دادەنین

5- ئەگەر لە لیست بۆکس دا شوێنی نووسین نەبووەوە ئەوا دەچین Integra height = False

6-بۆ دیاریکردنی (هەڵبژاردنی) زیاتر لە نرخێك لە List box دا بەبێ بەکارهێنانی هیچ ئامرازێك ئەوا لە بەشی Multi Select =1-Simple بەڵام ئەگەر ویستمان بە هۆی Ctrl بەکاربێت ئینجا زیاتر لە نرخێك هەڵبژێرین ئەوا دەبێت Multi Select =2-Extended هەلبژێرین.

یاسا گشتی یەکان بۆ ناولێنانی پەنجەرەو ئامرازەکان

ئامرازەکان	ناونان بە شێوەی کورتکراوە
form	frm
picture	pic
label	LBL
text	txt
frame	fra
command	cmd
check	chk
option	opt
combo	cbo
list	lst
horizantalsb	hsb
verticalsb	vsb
timer	tmr
driver	drv
directory	dir
file	fil
shope	shp

پە نجەرەی دۆزەرەوەی پرۆژەکان Project Explorer

ئەمەش یەکێکە لە پە نجەرەکانی سەر ڕوکاری بەرنامەی Visual Basic کە دەتوانین بەهۆی ئەم پە نجەرەیەوە کۆنترۆڵی دەرکەوتنی ڕوکاری فۆرم و دەرکەوتنی پە نجەرەی کۆد و دەرکەوتنی پرۆگرامی لاوەکی Modules وە هەروەها لێرەدا دەتوانین هەموو بەشەکانی پرۆژەکەمان ببینین.ئەم کارانەی سەرەوەش بەهۆی ئەم ئامرازانە ئە نجام دەدرێت.



بەشەکانی Project Explorer	
View Object	بەکاردێت بۆ دەرکەوتنی Form
Modules	بەکاردێت بۆ دەرکەوتنی پرۆگرامە لاوەکییەکان (هەموو بەشەکانی پرۆگرامەکەمان)
View Code	بەکاردێت بۆ دەرکەوتنی (Code) ی پرۆگرام
Toggle Folder	بەکاردێت بۆ جێگۆڕکێ کردنی فۆڵدەرو فایلەکان

پە نجەرەی شوێنی دەرچوونی فۆڕم لەسەر ویندۆز The Form Layout Window

لەم پە نجەرەیەدا دەتوانین شوێنی فۆڕمەکەمان دیاری بکەین لە سەر ڕووی شاشە پاش جێبەجێ کردن ، دەتوانین شوێنەکەی دەست کاری بکەین بەگرتنی شێوەی فۆڕم لە پە نجەرەی Form layout بەهۆی ماوس پاشان بە جێ هێشتنی لە شوێنی مەبەست واتا بە (Drag & Drop).کە لە وێنەی خوارەوەداهەنگاوەکانی دەست کاریکردنی شوێنی فۆڕم دیاریکراوە.



ڕێگای نووسینی کۆدەکان

نووسینی کۆدەکان باسێکی ووشکە بۆیە هەوڵدان بەرەو شارەزابوون ماندووبوونی دەوێت ، شارەزابوون لە کۆدەکان کارێکی وا ئاساند نیە بۆیە دەبێت هەوڵ بدەین خۆمان سارد نەکەینەوە لە هەڵەکردن وە یان تێنەگەیشتن لە کۆدێك .
بۆ نووسینی کۆد بۆ هەر ئامرازێك سەرەتا دەبێت دووکلیك Double Click لەسەرئەو ئامرازەی مەبەستمانەکۆدەکەی بۆ بنووسین بکەین ئینجا ئەم پە نجەرەیەی خوارەومان بۆ دەردەکەوێت ، کۆدەکان لە نێوان هەردوو ووشەی Private Sub لەگەڵ End Sub دەنووسین



یاسای دروست بۆ نووسینی کۆد

بۆ نووسینی کۆدەکانی بەرنامەی Visual Basic پێویستە لەسەر ئەم یاسایانەی خوارەوە بڕۆین کە شێوە گشتی‌یەکەی بەم شێوەیەیە .

نرخ = ناوی تایبە تمەندی . ناوی ئامراز

نموونە :

ئەگەر بمانەوێت لەسەر ڕوکاری فۆڕمەکەمان Command Button دابنین بۆ ئەوەی بە کلیك کردن لەسەر ئەو کۆماندە ڕەنگی فۆڕمەکەمان بگۆڕین.
کۆدی ئەم کردارە بەم شێوەیە دەنووسین

```
Form1.backcolor = QBcolor (Run * 25)
```

ناوی ئامرازەکەمان = Form 1 (واتا ئەو فۆڕمەی کە کراوەتەوە)
تایبە تمەندی یەکە = back color (واتا باکگراوندی فۆڕمەکەمان)
نرخ = QB Color(Run * 25) (واتا گۆڕینی ڕەنگ بەبەردەوامی وە یان بڵێن بە هەر کلیکێك ڕەنگێك دەردەچێت)

ڕووداوەكان EVENTS

ڕووداو لە Visual Basic دا بریتی یە لە هەموو ئەو كردارانەی كە بەكارهێنەری بەرنامەئامادەكراوەكە ئه نجامی دەدات بە هۆی ماوس Mouse و تابلۆی دوگمەكان Keyboard.

1- ڕووداوەكان بەهۆكاری ماوس:

ا/ Click: كلیك كردن واتا دوای یەك كلیك كردن لەسەر ئامرازێك كردارێك ڕوودەدات.

ب/Double Click: واتا بە دووكلیك كردن بەسەرئامرازێك ئینجا ڕووداوێك ڕوودەدات.

ج/Mouse Move: واتا كاتێك ماوس بەسەر ئامرازێك دادەبەین ڕووداوێك ڕوو دەدات.

د/Mouse Down: واتا بەكارهێنەر كلیك لەسەر ئەو ئامرازە دەكات لە كاتی داگرتنی ئەو ئامرازە ڕووداوێك ڕوودەدات.

ه/Mouse Up: واتا دوای كلیك كردن كاتێك بەكارهێنەر دەستی لە كلیك هەڵدەگرێت ئینجا ڕووداوێك ڕوودەدات.

2-- ڕووداوەكان بەهۆكاری كیبۆرد:

ا/Key Press: واتاكاتێك بەكارهێنەر یەكێك لە دوگمەكان دابگریت لەسەر كیبۆردەكە ئینجا ڕووداوێك ڕوودەدات.

ب/Key Down: واتاكاتێك بەكارهێنەر یەكێك لە دوگمەكان دابگریت لەسەر كیبۆردەكە ماوەیەك دەست هەڵنەگریت ئینجا ڕووداوێك ڕوودەدات

ج/Key Up: واتا ئەو كاتە ڕووداوەكە ڕوودەدات كە دەست لەسەر كی یەكە (دوگمەكە) هەڵدەگرین.



بەشی دووەم

پراكتیكیەكان – كرداریەكان

بۆ ئەوەی زیاتر تێكەڵاوی بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك بین و بێزار نەبین لە بابەتەكان وا بەباش دەزانم كە چەند بەرنامەیەكی (پرۆژەیەكی) سەرەتایی بە پراكتیك بكەین وە هەندێ لەو ئامرازانەی كە پێشر باسمان كرد بەكاربهێنین .

بەرنامەی یەكەم

ئێستا لە پایەی یەكەمی پەیژەی جیهانی بەرنامەسازی سەردەكەوین وە لەسەرەتاترین بەرنامە دەست پێدەكەین.

ئامانج لە بەرنامەكەدا :

ئامانج لەبەرنامەكەماندا چۆنیەتی دانان وبەكارهێنانی ئامرازەكانە لە ناو فۆرم Form وە چۆنیەتی دانانی كۆد بۆ ئامرازەكان.

بەرنامەڕشتن -1- :

1- سەرەتا دەچینە سەر بەرنامەی Visual Basic 6.

2- پاشان دەبێت جۆری نموونەكە (نموذج) دیاری بكەین.



کە ئێمە لێرەدا Standard EXE هەڵدەبژێرین ئینجا کلیك لەسەر Open دەکەین. وەپاشان ڕووی سەرەکی ڤیژوەڵ بەیسك دەردەکەوێت ،کە پەنجەرەکانی Form و سندوقی ئامرازەکان و سندوقی تایبە تمەندیەکان وە دۆزەرەوەی پرۆژەکان لە خۆدەگرێت.

سەرنج

ئەگەر هاتوو لەڕووکاری سەرەکی بەرنامە هەریەکێك لە پەنجەرەکان نەمابوو ئەوا بۆ گەڕاندنەوەی هەر پەنجەرەیەك . لە لیستی View دا کلیك لەسەر ناوی پەنجەرەکە دەکەین.

3- ئێستا کاتی ئەوە هاتووە ئامرازەکان دابنێین لەسەر ڕوکاری فۆرم ، سەرەتا دەست پێدەکەین لەئامرازی Text Box بە شێوەی ڕاکێشان (Drag & Drop) ئامرازەکە دەگرین لە شوێنی مەبەست دادەنێین ئینجا دەست کاری درێژی و بەرزی ئامرازەکە دەکەین بە هۆی ڕاکێشانی لایەکی ئامرازەکە بە هۆی کێرسەری ماوس یان لە بەشی تایبە تمەندیەکان درێژی و پانی بە نووسین دەنووسین.

سەرنج

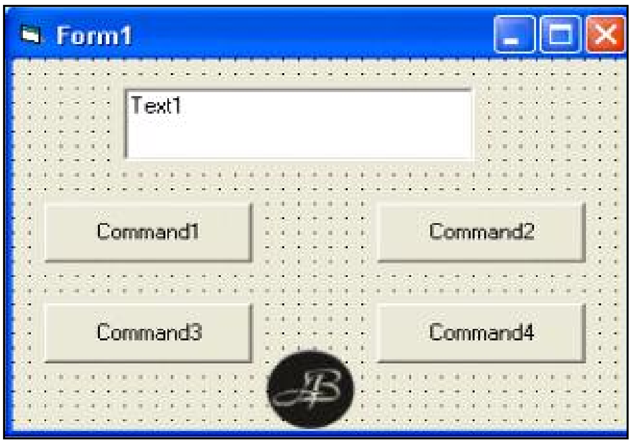
واچاکە هەموو ئامرازەکان لەسەر ڕووکاری فۆرم دابنێین ئینجا تایبە تمەندیەکان بۆ هەر ئامرازێك بنووسین.لە پاشان کۆدی تایبەت بە ئامرازەکە بنوسین.

5- ئامرازی Command Button هەڵبژێرە هەر بە (Drag & Drop) لە شوێنی مەبەست لەسەر ڕوکاری فۆرمەکە دابنێ لە ژێر Text Box وکە . ئەوەشمان لەبیر نەچێت کە لە م بەرنامەیەی ئێمەدا پێویستیمان بە چوار ئامراز لە Command Button هەیە کەواتە ئەم کردارە سێ جاری تر دووبارە دەکەینەوە وە .

سەرنج

ئەگەر ویستمان هەر ئامرازێك لە ئامرازەکان لەسەر ڕووی فۆرم دەست کاری درێژی و بەرزیان بکەین ئەوا کلیك لەسەر ئامرازەکە دەکەین ئینجا سەیردەکەین کە هەشت خاڵی شین دەردەکەوێت ئەوا هەر خاڵێك لەو خاڵانە ڕابکێشیت دەبێتە هۆی گۆڕینی دووریەك لە دووریەکانی ئەو ئامرازەمان.

بەم شێوەیە ئامرازەکان ڕیزدەکەین



6- دواى دانانى Text Box يێك و چوار Command Button ئەوا پێويستە دەستكارى تايبە تمەنديەكانيان Properties بكەين جا بە كليك كردن لەسەر هەر ئامرازێك وە پاشان گۆڕينى تايبە تمەنديەكان يەك بەدواى يەك بە گوێرەى ئەو خشتەيەى خوارەوە:

ئامرازەكان	تايبە تمەنديەكان	
	تايبە تمەندى	نرخ
Text 1	Text	رەش كردنەوەى هەموو نوسراوەكەى ناوى (بە بەتالى بەجێ دەهێلين)
Command 1	Caption	ناوم
Command 2	Caption	تەمەنم
Command 3	Caption	ژمارەى تەلەفۆن
Command 4	Caption	دەرچوون

دواى گۆڕانكارى ئەم سيفەتانەى ئامرازەكان ، لە ئە نجامدا ڕوكارى فۆڕمەكەمان بەم شێوەيە دەردەچێت.



7- دواى ئەوەى ڕوكارى فۆڕمەكە بەم شێوەيەى سەرەوە دەرچوو ئێستا كاتى ئەوە هاتووە بۆ هەر ئامرازێك كۆدى پێويست بنووسين . بۆ نووسينى كۆد بۆ هەر ئامرازێك ئەوا دووكليك Double Click لەسەر ئامرازەكە دەكەين ئينجا كۆدى پێويست دەنووسين .

أ/ بۆ كۆماندى ناوم  ئەم كۆدە دەنووسين:


```
Text1.Text = "عبدالرحمن بهاءالدين شاكر"
```

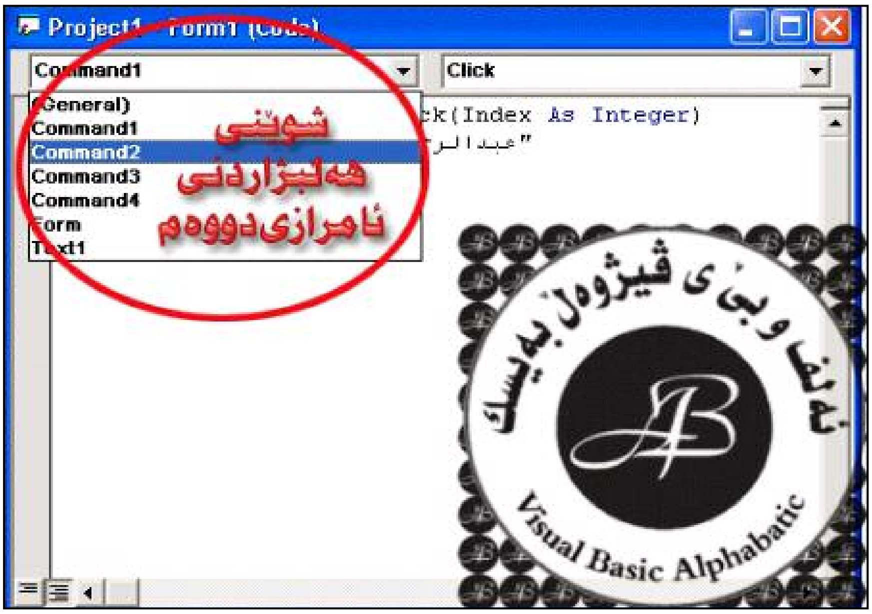
بە جۆرێك ئەم كۆدە لە نێوان هەردوو دێرى Private Sub Click لەگەڵ End Sub دادەنێين وەك ئەوەى لەخوارەوەدا هاتووە



پاشان پەنجەرەی کۆدەکان دادەخەین بە هۆی کلیك کردن لەسەر ☒ لەسەرەوەی پەنجەرەی کۆدەکان.

ب/ بۆ کۆماندی تەمەنم [تەمەنم] ئەم کۆدە دەنووسین:

لەبەر ئەوەی ئامرازی دووەمە کە کۆدی بۆ دەنووسین دەتوانین پێش داخستنی پەنجەرەی کۆدەکان لە شوێنی هەڵبژاردنی ئامرازەکان ئامرازی Command 2 هەڵبژێرین ئینجا کۆدی بۆ بنوسین بەم شێوەیە :



وە هەروەها دەتوانین لەسەر ڕێگا کلاسیکیەکەی خۆشمان بڕۆین کە دەبڵ کلیك کردنە لەسەر ئامرازەکە (Command2) لەسەر ڕووی فۆڕمەکەمان، وە پاشان ئەم کۆدەی بۆ دەنووسین:

```
Text1.text="25"
```

بە هەمان شێوەی کۆماندی پێشوو ئەم کۆدە لە نێوان هەردوو دێڕی Private Sub Command 2-Click() وە هەروەها End Sub .

ج/ پێم وایە ئێستا تۆ گەیشتیتە ئەو ڕادەیەی کە کۆدی کۆماندی سێیەم (ژمارەی تەلەفۆنم) چۆن بنووسیت لەبەر ئەوەی نووسینی کۆدەکە هەمان شێوەی کۆدەکانی پێشووە بەلاّم تەنها ژمارەی تەلەفۆنەکە دەگۆڕێت، کە کۆدەکەش بەم شێوەیەیە :

```
Text1.Text ="4748599"
```

د/ دواین کۆد کە کۆدی دەرچوونە لەبەرنامە کەمان واتا کۆتایی هێنا بە بەرنامەکە بە شێوەیە دەبێت

```
End
```

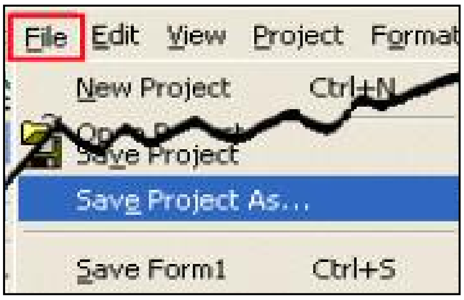
8- ئێستا دەتوانین بەشێوەیەکی ئاسان بەرنامەکەمان تاقی بکەینەوە (جێبەجێ بکەین) ئەویش بە کلیك کردن لەسەر ئایکۆنی ▸ کە لە لیستی ئامرازەکان لە بەشی سەرەوەدا هەیە. وەیاخود بە پە نجە نان بە دووگمەی F5 لەسەر کیبۆردەکە ئەگەر هاتوو لەبیرت کرد دوگمەی پێویست بۆ دەرچوون لە بەرنامەکەی دابنەیت ئەوا بۆ دەرچوون لە کاتی تاقی کردنەوەی کاتی لە تەنیشت ئایکۆنی جێبەجێکردن ئایکۆنی Stop ■ کلیك دەکەین.

9-بۆ خەزن کردن و پاراستنی بەرنامەکەمان ئەوا لەبەشی داهاتوو دا باس دەکەم.

پاراستن (خەزن كردنی پرۆژەكان) (Save)

دوای تەواوكردنی هەموو كارێك لە زۆربەی بەرنامەكانی كۆمپیوتەر دا پێویستە كارەكانمان خەزن (Save) بكەین ، وە لەبەرنامەی Visual Basic یشدا بە هەمان شێوە لە دوای تەواو بوون وەیان دەست لە كارهەڵگرتنی هەر كارێك وە یان هەر پرۆژەیەك ئەوا دەبێت كارەكەمان خەزن(Save) بكەین كە دواتر دەتوانین دەستكاری بكەین وە یان گۆڕانكاری تێدا بكەین وە یان تەواوی بكەین ئەم خەزن كردنەش بەم شێوەیە دەبێت :

1- لە بەشی File دا كلیك لەسەر Save Project بۆ یەكەم جار لە خەزن كردن دا وە یان Save Project As... بۆ جاری دووەم لە خەزن كردن .



2- پەنجەرەی Save مان بۆ دەردەكەوێت بەم شێوەیەی خوارەوە :



لە بەشی Save in دا ڕێڕەوی شوێنی خەزن كردنەكە دیاری دەكەین ،و لەبەشی File Name دا ناوی سە پێنراوی بەرنامەكە (Form1.frm) .دەتوانین ناوی تایبەت بە پرۆژەكەمان دیاری بكەین بۆ نموونە كە ئێمە لە پرۆژەی پێشوو دا لەبەر ئەوەی یەكەم پرۆژەمانە ناوی (My Project 1) دەنووسین ، پاشان كلیك لەسەر Save دەكەین .

ئێستا پرۆژەكەمان خەزن كرد و پاراستمان لە فەوتان

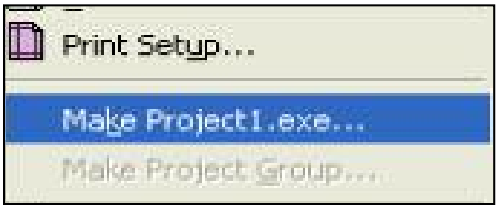
فایلی جێبەجێکاری پرۆژەکان

دوای تەواو بوونی پرۆژەکەمان ئەوا پێویستە بکرێت بە فایلێکی جێ بەجێکردن (واتا دەتوانیت فایلە جێبەجێکاری یەکە بەکار بهێنین لەسەر کۆمپیوتەرێك کە بەرنامەی Visual Basic **یشی لەسەر دانەبەزێنرابێت) – بەواتایەکی تر فایلە جێ بەجێ کاری یەکە هیچ پەیوەندی نابێت بە بەرنامەی ڤیژوالْ بەیسك.**

جا بۆ دروست کردنی فایلێکی جێ بەجێکردن ئەوا دەبێت پەیڕەوی ئەم خاڵانەی خوارەوە بکەین:

1- **کلیك لەسەر لیستی** File <<< Make Project 1.exe…

ئەگەر هاتوو بەرنامەکەمان خەزن نەکرابێت بە ناوی جیا ئەوا بەو شێوەیەی دەردەچێت



بەڵام ئەگەر بەرنامەکەمان بە هەرناوێك بەشێوەی جێبەجێکاری خەزن کرابێت ئەوا ناوە کە لە شوێنی Project 1 **دەردەکەوێت بۆ نمـــــــــوونە بەرنامەکەی پێشوومان بە** My Project 1 **ئەوا لەکاتی دەچینە سەر لیســـــــتی** File <<< Make My Project 1.exe…



2- **پاشان لەو پەنجەرەیەی کە دەردەچێت کلیك لەسەر** Save **دەکەین بۆ خەزن کردن بە شێوەی جێبەجێکردن.**

بەهەمان شێوە ڕێڕەوی شوێنی خەزن کردن دیاری دەکەین وە هەروەها ناوێك دەدەینە فایلە جێبەجێکاری یەکە پاشان کلیك لەسەر Save **دەکەین**

بەم شێوەیە ئێستا ئەی خوێنەری بەڕێز بوویت بە خاوەنی سادەترین بەرنامەی ڤیژوالْ بەیسك بە پشتیوانی خوای گەورە بەرەو ئاڵۆزترین بەرنامە هەنگاو دەنەین

خوێنەری بەڕێز لەوانەیە لەدارشتنی بەرنامەی یەکەم جۆرێك لە درێژەدان بەباتەکان دیارە ئەمەش لەبەر ئەوەی بەرنامەی یەکەمانە. -------------داوای لێبووردن-----------

بەرنامەی دووەم

بۆ ئەوەی ئەو باسانەی كە لەبەشی یەكەمی دا هاتووە یە كە یەكە بە پڕاكتیك بەكاریان بهێنین ،و چاكترین ڕێگا بۆ دەرخستنی تواناكانمان پێویستە بەردەوام بین بێزار نەبین لە بەرنامە ڕشتن .--------سوپاسی بەردەوام بوونتان دەكەم---------

ئامانج لە بەرنامەكە

بەكارهێنانی ئامرازەكانی بەرنامە بۆ كردارێكی تایبەت (یەك ئامراز بۆ چەند كردارێك) وە هەروەها تێكەڵكردنی كۆدەكانی تایبەت بە بەروارو كات و ژمێرەر.

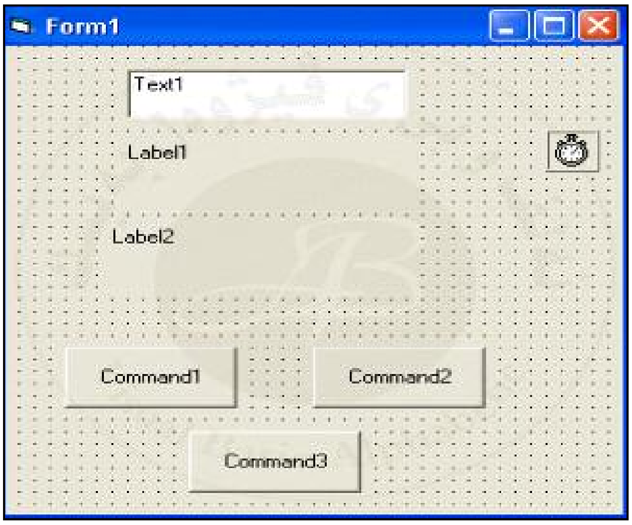
ئامرازە پێویستەكان

لەم بەرنامەیەماندا پێویستیمان بەم ئامرازانە دەبێت

1- Text box (1 دانە)
2- Label (2 دانە)
3- Timer (1 دانە)
4- Command Button (3 دانە)

بەرنامە ڕشتن:

1- ئامرازە پێویستەكان لەسەر ڕووی فۆرمەكەمان بەم شێوەیە ڕیزدەكەین



2- پاشان گۆڕینی سیفەتەكان (تایبە تمەندی ئامرازە بەكارهاتووەكانی بەرنامە) بۆ ئەم شێوەیەی خوارەوە:

ئامرازەكان	تایبە تمەندیەكان	
	تایبە تمەندی	نرخ
Text 1	Text	(بە بەتاڵی بەجیٚ دەهێڵین)
Label 1	Caption	(بە بەتاڵی بەجیٚ دەهێڵین)
Label 2	Caption	(بە بەتاڵی بەجیٚ دەهێڵین)
Command 1	Caption	بەروار
Command 2	Caption	كات وبەروار

دەرچوون	Caption	Command 3
1	Interval	Timer

3- دوای دانانی ئامرازەکان و گۆڕینی تایبە تمەندیەکان .لە پە نجەرەی کۆدەکان ئامرازەکان کۆدیان بۆ دەنووسین بۆ ئەوەی هەر ئامرازێك کردارێکی تایبەتی ئە نجام بدات .بە گوێرەی ئەم خشتەی خوارەوە کە کۆدەکانی تێدا دیاری کراوە:

کۆدی پێویست	ئامرازەکان
Label 1.Caption=Date	Command 1
Label 2.Caption=Now	Command 2
Text 1.Text =Time	Timer 1
End	Command 3

4- بە هۆی پە نجە نان بە دوگمەی F5 بەر نامەکە جێ بەجێ دەکەین Run.

بەرنامەی سێیەم

ئەم بەرنامەیە جیا لەبەرنامەکانی پێشوو زۆری ئامرازەکانی پێوەدیارە بۆیە دەبێت پشیمان درێژبێت .

ئامانجی بەرنامە

مەبەست لە بەرنامەکەدا ئەوەیە کەچۆن گۆڕانکاری لە Properties ئامرازەکاندا دەکرێت کاتێك بەرنامەکە لە کاتی لەجێبەجێکردن دابێت.

ئامرازە پێویستەکان

1- وێنەیەك (بۆ جولاندن)

2- Command button (10 دانە)

بەرنامە ڕشتن

1- ئامرازەکان وەك ئەم وێنەیەی خوارەوە ڕیزدەکەین وتایبە تمەندی ناوەکانیش هەر بەم شێوەیە دادەنێین



2- لە ئامرازەی وێنەدا دەبێت تایبە تمەندیەکان بەم شێوەیە بێت

ئامرازەکان	تایبە تمەندیەکان	
	تایبە تمەندی	نرخ
Image	Left	0 (سفر)
	Picture	هەر وێنەیەك هەڵبژێرە
	Stretch	True
	Top	0 (سفر)

3- کۆد نووسینە :

﴿ دەبێت هەر کۆدێك لە ناو کۆماندی دیاریکراو بنووسرێت﴾

ا- ئامرازی Image

ئامرازی وێنە بە ئامرازی جێبەجێکەری کرداری ناژمێردرێت بەڵکو بە ئامرازی ئە نجام دەژمێردرێت.

ب- کۆدی شاردنەوە

ئەم کۆدە هەڵدەستێت بە گۆڕینی تایبە تمەندی دەرکەوتن Visible بۆ شاردنەوە (False) ،دەبل کلیك لەسەر کۆماندی (شاردنەوە) دەکەین ئەم کۆدە دەنووسین

```
Image1.Visible = False
```

ج- کۆدی دیارکەوتن

ئەم کۆدە بۆ دیارکەوتنی وێنەکەیە ئەگەر وێنەکە بە هۆی کۆدی شاردنەوەوە بزر بوو.

```
Image1.Visible = True
```

د- کۆدی سەرەوە

ئەم کۆدەبەکاردێت بۆ جولاندنی وێنە Image بۆسەرەوە بە کلیك کرد نمان لەسەر کۆماندەکە ،ئەم جولانەش لەسەر تەوەرەی صادی (ستوونی) دەبێت بە جۆرێك ئەگەر نرخەکەی کەم بێتەوە ئەوا ئامرازی مەبەست بەرەو سەرەوە دەچێت وەبەزیادبوونی نرخەکەش بەرەو خوارەوە دەچێت کۆدەکەش بەم شێوەیەدەبێت.

```
Image1.Top = Image1.Top - 50
```

ە- کۆدی خوارەوە

وابزانم ئێستا دەتوانیت بۆ ئامرازی خوارەوە کۆد بنوسیت کە بەم شێوەیەیە

```
Image1.Top = Image1.Top + 50
```

و- کۆدی لای ڕاست

ئەم کۆدە بەکاردێت بۆ جولاندنی وێنە Image بۆلای ڕاست بە کلیك کرد نمان لەسەر کۆماندەکەئەم جولانەش لەسەر تەوەرەی سینی (ئاسۆیی) دەبێت بە جۆرێك ئەگەر نرخەکەی زیادبێت ئەوا ئامرازی مەبەست بەرەو لای ڕاست دەچێت وە بەکەم بوونەوەی نرخەکەش بەرەو لای چەپ دەچێت کۆدەکەش بەم شێوەیەدەبێت.

```
Image1.Left = Image1.Left + 50
```

ز- کۆدی لایچەپ

```
Image1.Left = Image1.Left - 50
```

ح- کۆدی گەورەکردن

ئەم ئامرازە بەکاردێت بۆ گەورەکردنی ئامرازی مەبەست (واتا زیادکردنی بەرزی Height وپانی Width ئامرازەکە)
کۆدەکەش بەم شێوەیە دەبێت

```
Image1.Width = Image1.width + 100
Image1.Height = Image1.Height + 100
```

ك- کۆدی بچووك کردن

```
Image1.Width = Image1.width - 100
Image1.Height = Image1.Height - 100
```

م-کۆدی دەرچوون

```
End
```

سەرنج

پێویستە ئەوە بزانین کە ئەو ژمارانەی لەو کۆدانەدا بەکارهاتوون (100,50) تەنها بۆ تێستە تۆ دەتوانیت بەگوێرەی پێویست دەستکاری بکەی.

بەرنامەی چوارەم

بەبەکارهێنانی ئامرازەکان Calculator یێکی سادە دروست دەکەین

سەرەتا وەك ئەم شێوەیە لەسەر ڕووکاری بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك دروست دەکەین بە بەکارهێننی ئامرازەکان



بە هۆی بەکارهێنانی :

1- **چوار دانە لە** Option button

2- **سێ دانە لە** Textbox

3- **یەك دانە لە** Command button

ئینجا دەبل کلیك لەسەر کۆماندی (ئه نجام) دەکەین ئەم کۆدانەی بۆ دەنووسین:

```
Pricate sub command1-click()
Dim x as integer
Dim y as integer
Dim z as integer
X=val (text1.text)
y=val (text2.text)
If option1.value= true then Z=x+y
If option1.value= true then Z=x-y
If option1.value= true then Z=x*y
If option1.value= true then Z=x/y
Text3.text = Z
End sub
```

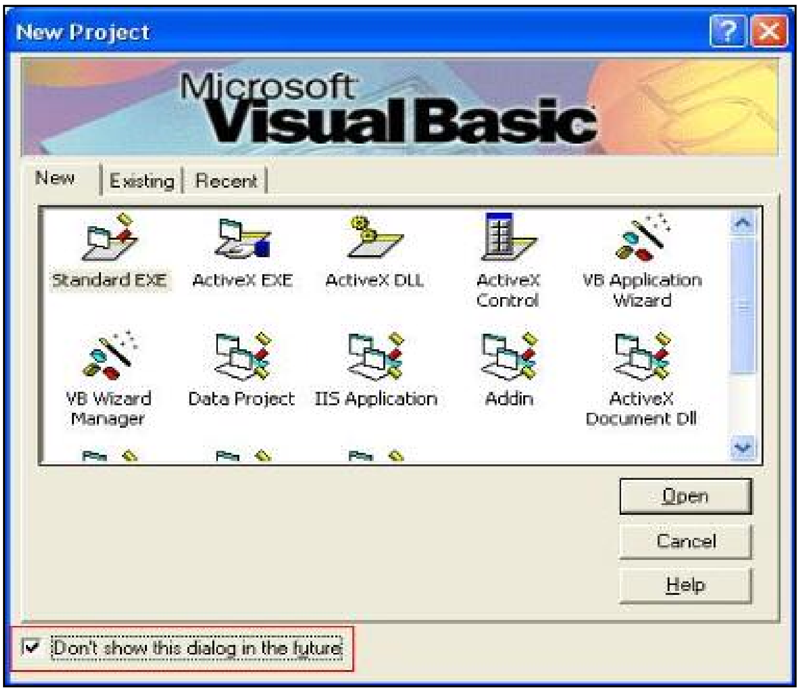
وە پاشان بەرنامەکە جێبەجێدەکەین بە هۆی F5.

لە بەشی Text1 **دا ژمارەیەك دەنووسین وەك لەم نموونەیەماندا (5) لەدواتردا لە بەشی** text2 **دا ژمارەی دووەم دەنووسین وەك (4) لە کۆتایی دا کلیك لەسەر کۆماندی ئه نجام دەکەین وەك لەم نموونەیەماندا (20) دەرچووە.**

پرسیار و وەلام

1/ چۆن دەتوانین لە سەرەتای کردنەوەی بەرنامەی Visual Basic دا پە نجەرەی New Project نەیەت، ڕاستەخۆ فۆڕمی نوێمان بۆ بکرێتەوە ؟

و/بە کلیك کردن لەسەر چوار گۆشەی خوارەوەی پە نجەرەی New Project واتا لە چوارگۆشەی پێش ڕستەی Don't show this dialog in the future واتا لە داهاتووئەم پە نجەرەیە بەدیارنەکەوێت.



2-دوای لادانی پە نجەرەی New Project چۆن دەتوانین بیگەڕێنینەوە بۆ ئەوەی لە سەرەتای بەرنامە Visual Basic پە نجەرەکە دەربچێت بەئارەزووی خۆمان بەشەکانی هەڵبژێرین؟

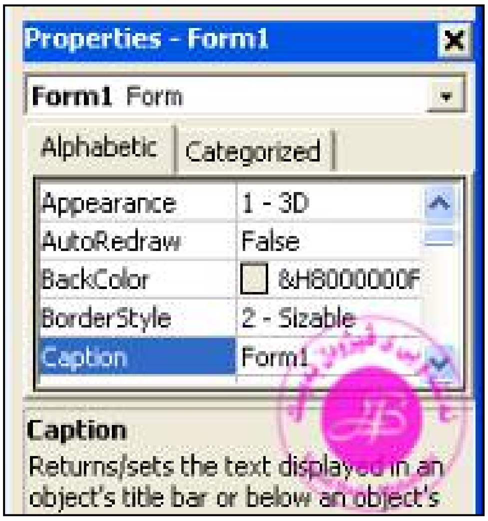
و/ بۆ گەڕانەوەی ئەم دایلۆك بۆکسە ئەوا لە لیستی Tools دا دەچینە سەر Options پاشان لە Environment کلیك لەسەر Prompt for project دەکەین.



3- گرینگترین پەنجەرە کە پەنجەرەی تایبە تمەندیەکانە Properties Windows گەر لەسەر ڕوکاری بەرنامەی Visual Basic نەما بوو چۆن دەیگەڕێنینەوە ؟

و/ کلیك لەسەر لیستی View وەپاشان کلیك لەسەر Properties Windows دەکەین .

وەیان بەڕێگایەکی ئاسانتر بە پەنجەنان بە دوگمەی F4 لەسەر کیبۆرد.



4- ئایا گەر پەنجەرەی دۆزەرەوەی پرۆژەکان بزر بێت چۆن بیگەڕێنینەوە؟

و/ ئاسانتر بە پەنجەنان بە دوگمەی Ctrl+R لەسەر کیبۆرد.

5- چۆن وا دەکەین کە فۆرمەکەمان لە کاتی جێ بەجێ کردنی پرۆژەکەمان فۆرمەکە پڕ بە شاشەکە دەربکەوێت ؟

و/ کلیکی لای ڕاست لەسەر پەنجەرەی Form Layout دەکەین ئینجا Resolution هەڵدەبژێرین ئینجا Guide هەڵدەبژێرین.

6- چۆن دەتوانم شێوەی کیرسەری ماوس تایبەت هەڵبژێرم بۆ پرۆژەکەمان ؟

و/ سەرەتا لە تایبە تمەندی Mouse Pointer = 99-Custom وە پاشان دەچیت بۆ تایبە تمەندی Mouse icon ئینجا ئەو شوێنەی کە کیرسەری ماوسەکەی تێدا هەڵگیراوە دیاری دەکەین شێوەی مەبەست هەڵدەبژێرین.



-7 چۆن دەتوانین کورتەی زانیاری (تلميح) لەسەر کۆماندەکان Command Button بنووسین ؟

و/ سەرەتا لەسەر ئارازی Command Button کلیك دەکەین

ئینجا لە بەشی تایبە تمەندیەکان لە تایبە تمەندی Tool Tip Text دا کورتە زانیاریەکە دەنووسین بۆ نموونە لەم نموونەیەمادا بەم شێوەیە نووسراوە (بەکاردێت بۆ کردنەوەی زانیاریە خەزن کراوەکان:Tool Tip Text)



-8 چۆن دەتوانین لە کاتی جێبەجێکردنی بەرنامەکە ئەو فۆڕمەی دەردەچێت توانای جوولاندنی نەبێت لەسەر Desk top ؟

و/ کلیك لەسەر Form دەکەین وە پاشان لەتایبە تمەندیەکان دا Moveable=False.

-9 چی بکەین بۆ ناوەند Center کردنی فۆڕمەکەمان دوای جێ بەجێکردن ؟

و/ کلیك لەسەر فۆڕم دەکەین وەپاشان Start up Position =2-Center هەڵدەبژێرین.

-10 لەکاتی جێبەجێکردن چۆن لە Taskbar دا فۆڕمەکەمان دەردەکەوێت ؟

و/ سەرەتا Form هەڵدەبژێرین ئینجا لە تایبە تمەندیەکان ئەوتایبە تمەندیە Show In task=True دەگۆڕین.

-11 کاتێك وێنە لەناو بەرنامەکەمان دادەنێین ئەوا خاویەکە لە بەرنامە کە دەبینین چۆن خێرا دەکرێت ؟

و/ سەرەتا Form هەڵدەبژێرین ئینجا لە تایبە تمەندیەکان ئەوتایبە تمەندیە دەکەین بە Clip Controls=False.

-12 چۆن وا لەنووسینێك بکەین لە Textbox دا کە گۆڕانکاری تێدا نەکرێت؟

و/ سەرەتا لەسەر Text box کەمان کلیك دەکەین ئینجا لە تایبە تمەندیەکان ئەوتایبە تمەندیە دەکەین بە Locked=True

-13 ئەگەر Combo box ێك نووسینی تێدا نەکرا چی بکرێت باشە ؟

و/ سەرەتا لەسەر Combo box کەمان کلیك دەکەین ئینجا لە تایبە تمەندیەکان ئەوتایبە تمەندیە دەکەین بە Style=1-Simple

بەشی سێیەم

گۆڕاوەکان (المتغيرات) Variables

گۆڕاوەکان ئەو نرخانەن کە لە کاتی جێبەجێکردنی بەرنامەکەدا دەگۆڕێن ، وەك ناوی بەشداربووان یان ناوی قوتابییەکان وە یان نمرەکانیان بە جۆرێك بەردەوام زانیاریەکان لە گۆڕان دابێت. کۆدەکەش بەم شێوەیە دەنووسین:

```
Emp Name $ =Input Box $ (" ناوی قوتابیان ")
```

بە جۆرێك فەرمانی Input Box $ بەکاردێت بۆ وەرگرتنی زانیاری لە بەرکارهێنەری بەرنامەکە ،بەجۆرێك دایلۆك بۆکسێك دەردەچێت داوا لە بەکارهێنەر دەکات کە ناوی مەبەست زیاد بکات کە ئەو ناوە لە یاد دا دەمێنێتەوە هەتا ناوی تری نوێ زیاد دەکرێت . لێرەدا نرخی گۆڕاوەکە یەکسان دەبێتە نرخی گۆڕاوە نوێ یەکە کە

```
User Name $ = Emp Name $
```

وە هەروەها دەتوانین ئەو گۆڕاوە بە بەشێك لە بەشەکانی List Box دابنین بە شێوەیە

```
List1 . Add Item Emp Name $
```

وە هەروەها دەتوانین نرخی سە پێنراو بەکاربهێنین بە بێئەوەی لە بەرنامەی جێبەجێکردن دا داوای نرخ بکات هەروەك:

```
Emp Name $=" عبدالرحمن بهاءالدين "
```

بەم گۆڕاوانەش دەوترێت گۆڕاوی پیتی String Variable لەبەر ئەوەی چەندین پیت لەخۆدەگرێت .وە هەروەها چەند جۆرێك لە گۆڕاوەکان هەیە وەك گۆڕاوی ژمارەیی کە تایبەتە بە ژمارە (بەکاردێت بۆ کردارە بیرکاریەکان).

پێویستە ئەم یاسایانەی خوارەوە پەیرەو بکرێت بۆ دانانی ناوی گۆڕاوەکان :

1- پێویستە ناوی گۆڕاوەکە زیاتر نەبێت لە (40) پیت .

2- پێویستە یەکەم ڕەنووس پیتێکی ئەبجەدی بێت واتا ژمارە و هێما نەبێت.

3- نابێت گۆڕاوەکان پێك بێن لە ووشە ئامادەکراوەکانی نێو بەرنامە وەك (print , save.....) وە یان ئامرازەکانی وەك (for) .ئەگەر ویستمان ئەو ووشانە بەکاربهێنین ئەوا دەبێت ئەو ووشەیە ببێت بە بەشێك لە گۆڕاوەکە وەك (printtext).

4- نابێت گۆڕاوەکە هیچ نێوانێکی (Space) هەبێت وە یان هیچ خاڵێك (.) لە نێوان پیتەکاندا هەبێت وە ئەگەر هاتوو گۆڕاوەکە پێك هاتووە لە دوو ووشە ئەوا چاکە لە نێوان ووشەکان Under score (_) دابنین بۆ جیاکردنەوەی ووشەکان

.

جۆری گۆڕاوەکان :

جۆری گۆڕاو		قەبارەکەی	بوار
Integer	ژمارەی تەواو	2 بایت	لە -3268 هەتا 32767
Long	ژمارەی تەواو	4 بایت	لە - 2147483648 هەتا 2147483674
Single	ژمارە ڕێژەدەیی یەکان Floating Point	4 بایت	لە - 2402823 E 38 هەتا – 1401298 E -45
Double	ژمارە ڕێژە دەیی‌یەکان	8 بایت	
Currency	ژمارە ڕێژەدەیی یەکان Fixed Point		
String	کۆمەڵێك لە پیت		کە نزیکەی 65500 پیت
Variant	کات و بەروار: ژمارە لەگەڵ نیشانەی ڕێژە وە یان زنجیرە پیت		

سەرنج

بە ڕاگەیاندنی جۆری گۆڕاو خێرایی کارکردنی بەرنامە لەگەڵیدا زیاد دەبێت.

سەرنج

ئەو گۆڕاوانەی کە لە هەربەنامەیەکدا جۆرەکەی ڕانەگەیەنرێت ئەوا ڤیژوەڵ بەیسک ڕاستەخۆ جۆرەکەی بە (Variant) دادەنێت.

ڕاگەیاندنی گۆڕاوەکان:

یەکێك لە گرینگترین هەنگاوەکانی کۆد نووسین پێناسە کردنی گۆڕاوەکان و جۆرەکەیەتی وەك

```
Dim Name As String
```

فەرمانی Dim: ئەم فەرمانە ئاگاداری بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك دەکات کە گۆڕاوێك هەیە، وەك لەم نموونەی سەرەوەماندا ووشەی Name ناوی ئەو گۆڕاوەیە کە ئێمە پێویستمان بە گۆڕانی هەیە ، وە هەروەها String جۆری گۆڕاوەکەیە تیایدا بۆ ئەم نموونەیان دەگونجێت. لێرەدا کە دەمانەوێت گۆڕاوی Name گۆڕاوێکی پیتی بێت . کە بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك هەڵدەستێت بە داگیرکردنی یادی دیاری کراو بۆ ئەم گۆڕاوە.

سەرنج

ڕاگەیاندنی گۆڕاو مەرج نی یە لە بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك دا.

سەرنج

کاتێك کە گۆڕاوێك بەکارهات بە بێ ئەوەی پێشتر پێناسە بکرێت ئەوا بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك بە شێوەیەکی ئۆتۆماتیکی یادی دیاریکراوی بۆ دادەنێت.

هەندێ جار لە بەرنامەڕێژ لە نووسینی ناوی گۆڕاوەکان هەڵە دەکات لە زنجیرەی هەنگاوەکان وەك ئەوەی لە جیاتی نووسینی Name بنووسێت Nama ئەوا ڤیژوەڵ بەیسك بە گۆڕاوێکی نوێ ی دەژمێرێت بە بێ ئەوەی پەیامی هەڵەت بێت. بەڵام ئەگەر ویستمان بۆ هەر هەڵەیەك پەیامێکمان بۆ دەربچێت گەر هەڵەکە زمانەوانیش بێت ئەوا پێویستمان بە نووسینی ئەم کۆدە دەبێت

```
Option Explicit
```

ئەم کۆدە لە بەشی ڕاگەیاندن دادەنرێت Declaration section لە پەنجەرە یان لە فایل . بە بەکارهێنانی ئەم فەرمانە بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك لە کاردەوەستێت وە پەیامی هەڵەمان پێ ڕادەگەیەنیت کاتێك گۆڕاوێك لە نێو هەنگاوەکانی بەرنامەکە هات بە بێ پێناسە کردن لە سەرەتا دا.

فەرمانی Option Explicit کارا دەبێت (کاردەکات) لەو شوێنانەی (پەنجەرانەی) لە سەرەتا دا دانراوە واتا لە هەموو پرۆژەکە کارناکات . گەر ویستمان بەگشتی لە هەموو پرۆژەکەمان کار بکات ئەوا دە چینە سەر لیستی Option دا بەشی Environment هەڵدەبژێرین ئینجا Require Variable Declaration دەگۆڕین بۆ Yes

وە پاش ئەم هەنگاوە کرداری یە پێویستمان بە نووسینی فەرمانی Option Explicit نابێت بەڵکو بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك بە شێوەیەکی خۆیی لە هەموو فایل پە نجەرەیەکی نوێ دادەنێت وە پاش ئەم هەنگاوە پێویست دەکات لەسەر بەرنامە ڕێژ هەموو گۆڕاوەکان لە سەرەتادا پێناسە بکات.

وە هەروەها دەتوانین گۆڕاوەکان ڕابگەینین بەبەکاربهێنانی ئەم فەرمانانەی خوارەوە :

Dim , Global , Static

سەرنج

وە پێویستە ئەوەشمان لەبیر نەچێت ئەگەر لە سەرەتا دا ئەو گۆڕاوە بە نرخێك ڕابگەیەنرێ وە پاشان ئەو جۆرە نرخەی نەدەینێ ئەوا پەیامی هەڵەمان دەداتێ .

فەرمانەکانی ڕاگەیاندنی گۆڕاوەکان:

:Dim

بەکاردێت بۆ پێناسەکردنی گۆڕاوێکی داینامیکی Dynamic Variables لە ناوکردارەکاندا . بواری کارکردنی ئەم گۆڕاوە تەنها پەیوەستە لە نێو کردارێك تەنها . تەمەنی کارکردنی کۆتایی دێت بە کۆتایی هاتنی کردارەکە.

:Redim

بەکاردێت بۆ پێناسەکردنی (مصفوفە) جووتبەندێکی داینامیکی Dynamic Array پێناسە نەکراو. وەئەگەر ویستمان بواری (مصفوفە) جووتبەندەکەمان دیاری بکەین.

سەرنج

فەرمانی ڕاگەیاندنی Redim تەنها کارناکات لە نێو کردارەکان واتا کارناکات تەنها لە بەشی ڕاگەیاندن وەك فەرمانی Dim .

:Static

بەکاردێت بۆ پێناسەکردنی گۆڕاوێکی ستاتیکی Static Variables لە ناوکردارێکدا . بواری کارکردنی ئەم گۆڕاوە تەنها پەیوەستە لە نێو کردارێك تەنها. تەمەنی کارکردنی لەگەڵ تەمەنی ئەو یەکەیە بەندە کە تیایدایە جا چ Form وە یان Module وە یان Class بێت بە جۆرێك کردارەکە کۆتایی بێت ئەو گۆڕاوە هەر هەر لە یادی کۆمپوتەرەکە دەمێنێت.

سەرنج

ئاگاداری زۆری بەکارهێنانی فەرمانی ڕاگەیاندنی Static ببە،واچاکە تەنها لەکاتی زۆر پێویست نەبێت بەکارنەیەت چونکە بەشێك لە یادی کۆمپیوتەرەکە داگیر دەکات هەتا کۆتایی هاتنی بەرنامەکە .

:Private

بەکاردێت بۆ پێناسەکردنی گۆڕاوێکی گشتییەکان General Variables لە ناوکردارێکدا . لەسەر ئاستی یەکەی Form وە یان فایلی بەرنامەی BAS یان Class وە هەروەها تەمەنی لەگەڵ تەمەنی یەکە کە دەبێت.

:Public

بەکاردێت بۆ پێناسەکردنی گۆڕاوێکی گشتییەکان General Variables. لەسەر ئاستی پرۆژەکە بە گشتی وەدەتوانین بیگەینێ لە هەر یەکەیەکی ئەو پرۆژەیە و تەمەنیشی لەگەڵ تەمەنی بەنامەکەیە بەگشتی وەهەروەها لە یادی ئامێرەکە دەمێنێتەوە هەتا کۆتایی بەرنامەکە.

:Global

هەر لە ڤێرژنە کۆنەکانی ڤیژوەڵ بەیسکەوە هەتا ئێستا بەکاردێت کە هەمان فەرمانی Public ی هەیە بەلاّم ناتوانین دەریببڕێت تەنها لە یەکەکان.

ڕاگەیاندن بە هۆی هێما

بۆ ڕاگەیاندنی گۆڕاوەکان بە شێوەیەکی ئاسانتر (بە هۆی هێماکان) ئەوا بۆ هەر هێمایەك جۆرێك لە جۆرەکانی گۆڕاو دەردەبڕیت وەك لە خوارەوە دیارە:

گۆڕاو	هێما
Integer	%
Long	&
Single	!
Currency	#
Double	@
String	$

```
My Name $ = "Ali shahin"
```

واتا گۆڕاوی My Name **گۆڕاوێکی** String **ە.**

ڕاگەیاندنی بە کۆمەڵ:

ئەگەر ویستمان لەبەرنامەیەکدا هەندێك لە گۆڕاوەکان تایبەت بکرین بە جۆرێك لە گۆڕاوەکان.

وەك بڵێن ئەو گۆڕاوانە کە بە پیتی A **دەست پێدەکەن هەموویان بن بە جۆری** Integer **ئەوا ئەم کۆدە دەنووسین.**

```
Clnt A
```

لەم خشتەیەی خوارەوە جۆرەکان هاوکێشەکان دەردەکەوێت:

گۆڕاو	هێما
Variant	CVar
Single	CSng
String	CStr
Integer	CInt
Double	CDbl
Long	CLong
Currency	CCur

وە ئەگەر بمانەوێت هەموو ئەو گۆڕاوانەی کە لەنێوان دوو پیتەکان (B-E) **دەست پێدەکات واتا** (B,C,D,E) **لە جۆری** Double **ئەوا ئەم کۆدە دەنووسین.**

```
CDbl B-E
```

سەرنج

پێویستە ئەگەر ویستمان بوار دابنێن لە نێوانیاندا (-)لە بیر نەکرێت .

ئەگەر ویستمان ئەو ووشانەی‌بە پیتی a دەستیان پێكردبێتوە هەروەها ئەو ووشانەی بە پیتی F-D دەستیان پێكردبێت لە جۆری String دابنرێت ئەوا ئەم كۆدە دەنووسین.

```
CStr A , D-F
```

*بواری بەكارهێنەری گۆڕاوەكان و تەمەنیان Lifetime and Scope of Variable:

بەگوێرەی بواری بەكارهێنان (Scope of Variable) وە هەروەها تەمەنیان (Life Time)، گۆڕاوەكان بەسەر سێ ئاست دابەش دەكرێن بەم شێوەیە :

1- گۆڕاوە گشتی یەكان:

ئەو گۆڕاوانەن كە دەتوانین بەكاریبهێنین لە هەر شوێنێكی بەرنامەكە لەیادی كۆمپیوتەرەكە دا دەمێنێتەوە وە هەتا دەرچوون لە بەرنامەكە ، بۆیە دەبێت لە یەكەدا (وحدە) ڕاییگەیەنین بۆ ئەوەی هەموو كردارەكان پێی بناسیت لە هەر یەكەیەكی بەرنامەكە.

```
Public ABC AS Integer
```

2- گۆڕاوەكان لەسەر ئاستی یەكەدا :

دەتوانین گۆڕاوەكان بەكاربهێنین تەنها لە ئاستی یەكەیەكەدا كاربكات كە تیایدا ڕایگەیان دراوە . جیاوازی لەگەڵ گۆڕاوە گشتی یەكاندا تەنها لە ئاستی كاركردن دایە .بۆ ڕاگەیاندنی ئەم جۆرە گۆڕاوەش فەرمانی Private بەكاردەهێنین.

```
Private TafTaf As String
```

3-گۆڕاوەكان لەسەر ئاستی كردار:

ئەم گۆڕاوانە تەنها لەسەر ئاستی كردارێك بەكاردێت وناتوانین لە هیچ شوێنێكی تر بەكاربهێنین لەدەرەوەی ئەم كردارەدا.لە یادی كۆمپیوتەرەكەش دەمێنێتەوە.

```
Private Sub Form_Load (Cancel As Integer)
Dim S1 As Integer
S1=5
End Sub
```

وەیان نموونەیەكی تر

```
Private Sub Form_Load (Cancel As Integer)
Static S1 As Integer
S1=5
End Sub
```

سەرنج

ئەگەر ویستت گۆڕاوێك لە هەموو بەرنامەكەدا بەكاربهێنیت ئەوا فەرمانی Public بەكاردەهێنین
ئەگەر ویستت گۆڕاوێك تەنها لە یەكەیەكدا بەكاربهێنیت ئەوا فەرمانی Private بەكاردەهێنین
ئەگەر ویستت گۆڕاوێك تەنها لەكردارێكدا بەكاربهێنیت ئەوا فەرمانی Static بەكاردەهێنین.

گۆڕاوەکان تەمەنیان :

بواری ئەو گۆڕاوە (Scope of Variables) سەلامەتی ئەو گۆڕاوە نیشان دەدات وەتەمەنی ئەو گۆڕاوە دیاری دەکات وە تەمەنی ئەو گۆڕاوە دیاری دەکات (واتا ماوەی مانەوە لە یادی کۆمپیوتەرەکە دیاری دەکات).

گۆڕاوەکانیش بە گوێرەی تەمەنیان دەکرێن بە سێ بەشەوە:

1- گۆڕاوەگشتیەکان Global Variable.

2- گۆڕاوەکان لەسەر ئاستی مودیل (فایل و پە نجەرە) Module level Variable

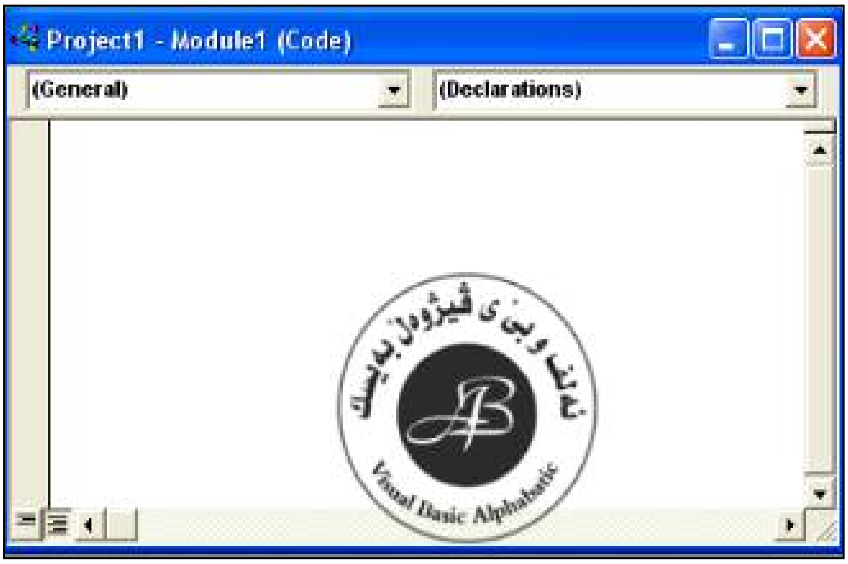
3- گۆڕاوەکان لەسەر ئاستی کردارەکان Procedure level Variable

گۆڕاوە گشتی یەکان :

گۆڕاوە گشتییەکان Global Variable ئەو گۆڕاوانەن کە دەتوانیت بەکاربهێنیت لە هەر شوێنێکی بەرنامەکە ، لە یادی کۆمپیوتەرەکە دەمێنێتەوە بە درێژایی بەکارهێنانی بەرنامە کە گۆڕاوەکان لە یادی کۆمپیوتەرەکەدا دەمێنێتەوە. پێویستە گۆڕاوەگشتی یەکان لە فایلی بەرنامە سازی Code Module دابنرێت نەك لە پە نجەرە.

فایلی بەرنامەسازی یەکێکە لەو فایلانەی کە لە هیچ پە نجەرەیەك پێك نەهاتووە ، وە هەروەها بەکاردێت تەنها بۆ دانانی گۆڕاوەکان کردارە گشتییەکان و بە پاشکۆی (*.bas) کۆتایی دێت.

بۆ دروست کردنی فایلی بەرنامەسازی نوێ ئەوا لە لیستی project دا Add Module هەڵدەبژێرین کە فایلێکی نوێمان بۆ دروست دەبێت بۆ پرۆژەکەمان بە Module.bas وە پە نجەرەی بەرنامەسازی تایبەت دەردەچێت .



دروست کردنی فایلی بەرنامە سازی:

دەتوانین ئەو گۆڕاوانەی کە دەمانەوێت بە گۆڕاوی گشتی دابنەین لێرەدا ڕابگەیەنین ،بە جۆرێك ووشەی Global **لە پێش بێت**

```
Global name as string
```

دوای ئەم ڕاگەیاندنە دەتوانیت گۆڕاوی Name **لە هەر شوێنێکی بەرنامەکە بەکاربهێنین ، سەیردەکەین بە درێژایی بەرنامەکە نرخەکە دەپارێزێت.**

2- **گۆڕاوەکان لەسەر ئاستی فایل یان پە نجەرە** Variable Module level:

گۆڕاوەکان لەسەر ئاستی فایل و پە نجەرە ئەو گۆڕاوانەن کە سنووریان دیاری کراوە لە ناو فایل وە یان لە ناو پە نجەرەیەك کە تیایدا ڕاگەیاندراوە، دەتوانین لە هەر شوێنێکی پە نجەرەکە یان فایلەکە بەکاربهێنین ،بەڵام ناتوانرێت لە دەرەوەی سنووری ئەو فایلە یان ئەو پە نجەرەیە بەکاربهێنرێت ، وە ئەم جۆرە گۆڕاوانەش لە یادی کۆمپوتەرەکەدا دەمێنێتەوە بە درێژایی کارپێکردن لە سەر بەرنامەکە، وە بە کۆتایی هاتنی بەرنامەکە زانیاریەکان لەیاد دا نامێنیت .جیاوازیش لەگەڵ گۆڕاوەگشتییەکان، کە گۆڕاوەگشتی یەکان لە هەموو شوێنێکی پرۆژەکەمان چاڵاکن .

ئەم جۆرە گۆڕاوەش بەکاردێت ئەگەر هاتوو چەند پە نجەرەیەکمان هەبوو ویستمان هەر پە نجەرەیەك سەربەخۆ بێت لەوانی تر ئەوکات ئەم گۆڕاوانە بە کاردێنین.

واتە هەر پە نجەرەیەك گۆڕاوەکانی تایبەت بە خۆی دەبێت بە شێوەیە :

```
Dim Name As String
```

دانانی گۆڕاوەکان لەسەر ئاستی پە نجەرە:

1- **دەبل کلیك لەسەر فۆرم دەکەین و پە نجەرەی کۆدەکان دەکرێتەوە.**

2- **لە** Form **دەگۆڕین بۆ** General.

3-**وە پاشان گۆڕاوەکان دەنووسین لەسەر ئاستی پە نجەرە بە هۆی ئەم کۆدانە.**

```
Dim Name As String
```

گۆڕاوەکان لەسەر ئاستی کردارەکان Procedure level Variable:

گۆڕاوە ناوەخۆیی یەکان لەسەرئاستی کردارەکان بواری ئەم جۆرە گۆڕاوانە کورتە تەنها لە نێو کردارێکی تایبەت چاڵاك دەبێت بەکۆتایی هاتنی ئەم کردارەش زانیاریەکان هەر لە یادی کۆمپیوتەرەکەدا دەمێننەوە و گۆڕاوە کەش بەم شێوەیە ڕادەگەیەنرێت.

```
Static My Number As Integer
```

کە My number **لێرەدا وەك نموونە هاتووە.**

جووت بەند (المصفوفة) Array

هەموومان لە ژیانی ڕۆژانەماندا هاوکێشەی ڕێژەو هاوڕێژەمان بەکارهێناوە کە ئەم هاوکێشانە بە سادەترین جۆری (مصفوفە) دادەنرێن.

کەواتە – مصفوفە-بریتیە لە زنجیرەیەك گۆڕاوکە هەمان ناویان هەیە بەڵام جیاوازن لە ژمارەکانیان دا.

لە ڤیژوەڵ بەیسك دا جووتبەند Array دەتوانیت زۆرترین گۆڕاو لە خۆ بگرێت بە بێ ئەوەی هەر گۆڕاوێك پێناسە بکرێت بەتەنها ، بەیەکجار (بە چەند دێرێکی بچووك) هەموو گۆڕاوەکان دەناسرێت .سوودی Array لەوەدا یە کە قەبارەی بەرنامەکەمان بچووك دەکاتەوە .

ڕێگای ڕاگەیاندنی جووت بەند (مصفوفە) Array :

ڕاگەیاندی جووتبەند (مصفوفە) کارێکی ئاسانە بە جۆرێك دەتوانیت کۆمەڵێك گۆڕاوە لە نێو یەك دێردا بنووسرێت وەك لەم نموونەیەدا کە (25) گۆڕاومان هەیە وەك بلێین (25)ناوی قوتابیانی پۆلێکمان هەیە ئێمە مصفوفەکە بەم شێوەیە ڕادەگەینین.

```
Dim Student Name (25) As String
```

بە شێوەك کە مصفوفەکە پێك هاتووە لە (25) گۆڕاو بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك هەڵدەستێت بە ڕاگەیاندنی (25) گۆڕاو کە دەست پێدەکات لە Student Name (0) کۆتایی دێت بە گۆڕاوی Student Name (24) ئەمەش لەبەر ئەوەی ریزبەند لە سفرەوە دەست پێدەکات .

وە هەروەها لە هەمان نموونەی پێشوودا دەتوانین نرخی گۆڕاوەکانی مصفوفە بگۆڕین بەم شێوەیە

```
Student Name (15)="السيد عبدالرحمن الهاشمی"
```

دەبێت ئێستا ئێمە ئەوە بزانینکە نرخی "السيد عبدالرحمن الهاشمی" لە ڕیزبەند ژمارە (16) وەردەگریت لە بەرئەوەی ڕیزبەند لە (سفر) ەوە دەست پێدەکات .

وە ئەگەر ویستمان ریزبەند لە (8) ەوە دەست پێبکات ئەوا ئەم کۆدە دەنووسین

```
Option Base 8
```

جووت بەند (مصفوفە) ی چەند دووری

ئەوەی لە پێشتردا باسمان کرد ئەومصفوفانەی کە پێك هاتووە لە یەك دووری ،بەڵام لێرەدا دەتوانین مصفوفەی چەند دووری یەك دابنەین کە زۆرگرینگی هەیە لە بەرنامەسازی دا .وەك (ناوی قوتابیەکان و ناوی باوکیان وە یان نمرەکانیان ویان....) بەیەکەوە.

کە کۆدەکەی بەم شێوەیە دەبێت

```
Dim Student Name (10,10)
```

داتا

داتاكان زانیاریەكان لە هەر زمانێكی پرۆگرام سازی دا (بە تایبەتیش ڤیژوەڵ بەیسك) دوو جۆرن گۆڕاوەكان Variables وە هەروەها جێگیرەكان Constant.

سەرنج

جێگیرەكان و گۆڕاوەكان لە ناو بواری كاركردن وەك یەكن واتا مەرجەكانی بەكارهێنانی جێگیرەكان و چۆنیەتی بەكارهێنانی هەمان ئەو مەرجانەن لەناولێنان و بواری كاركردن لەبۆ گۆڕاوەكان .

جێگیرەكان - Constant

جێگیرەكان واتا ئەو نرخانەی كە ناگۆڕێن كاتی جێبەجێ كردنی بەرنامە كە ، لەوانەیە ئەم جێگیرانە چەند جار دووبارەببنەوە لە بەرنامەكە دا (پرۆژەكەمان) كە ئێمە تەنها جارێك ڕایدەگەیەنین هەموو جارەكان بەكاریدەهێنین ، كە ئەمەش وا لە بەرنامەكە دەكات قەبارەكەی بچوك بێتەوە وە هەروەها گەر بمانەوێت لە هەركاتێك دا ئەو جێگیرە نرخەكەی بگۆرین ئەوا تەنها لە شوێنی ڕاگەیاندنی دەیگۆرین بە شێوەیەكی خۆیی لە گشت بەرنامەكەدا دەگۆردرێت.

بۆ ڕاگەیاندنی جێگیر لەبەرنامەبەم شێوەیە دەبێت

```
Const My Number =64
```

كە ئێمە لێرەدا بۆنموونە ناوی جێگیرەكەمان ناوە My Number.

گەر بمانەوێت لە بەرنامەكەدا بەكاری بهێنین بەم شێوەیە دەبێت بۆ نموونە لە Text box دا

```
Text1.Text = My Number
```

پێویستەئەوەش بزانین كەمەرجەكانی ناولێنانی جێگیرەكان هەمان مەرجەكانی گۆڕاوەكان كە نابێت لە (40) پیت زیاتر بێت وە یەكەم پیت هیجائی (ئە بجەدی) بێت وە هەروەها نابێت ووشەی فەرمانەكانی تێدا بەكاربێت ...

بواری جێگیرەكان لە شوێنی ڕاگەیاندنیان دا هەموو یاساكانی گۆڕاوەكانی بەسەر دا دەسە پێت كاتێك جێگیرێك لە Module یێك دادەنین دەبێت ووشەی Global لە پێشی دا بەكاربێت وەك ئەم نموونەی خوارەوە

```
Global Const My Number = 64
```

کردارەکان

بەشی کردارەکان لە بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك دا بە بەشێکی زۆر گرینگ دادەنرێت لەبەرئەوەی دەبێتە هۆی رزگاربوون لە دووبارە بوونەوەی کردارەکان کەئەویش بۆ بچووك بوونەوەی قەبارەی بەرنامەکە .بە جۆرێك کردارەکان بەشێکن لە هەربەنامەیەك کە لەسەرەتا و کۆتایی دا بەکاردێن.هەر کاتێك لەهەر شوێنێکی بەرنامەکە دەتوانین ئەو بەرنامانە بانگ هێشت بکەین . وە هەروەها دەست کاری کرداره سەرەکیەکان بکەین بە بێ ئەوەی دەست کاری کردارەکانی تر بکەین وە هەروەها لە شوێنەکانی تر هەمووی بە شێوەی خۆیی دەگۆڕین.

گەرویسمان کردارەکە لە بواری نموونەکەماندا بەکاریبهێنین ئەوا لەبەشی General دەنووسین بەڵام ئەگەر بمانەوێت کردارەکە لە هەموو پڕۆژەکەماندا بەکاریبهێنین ئەوا لەبەشی Module دەنووسین لە هەر شوێنێك دەتوانین بانگهێشت بکەین .ئەگەر لەنیو بەشی Command Button یکمان دانا ئەوا بوارەکەی سنووری ئەو Command button نابەزێنیت.

ونووسینی کردارەکانیش بەم شێوەیە دەبێت ئەگەر بۆ نموونە ناوی کردارەکەمان بێت .

```
Sub myname ()
لێرەدا هەموو کۆدەکانی کردارەکان دەنووسین
……………..
End Sub
```

بەڵام پاشان گەر ویستمان ئەو کردارە بانگهێشت بکەین بۆ نموونە یا بلێین لە Command button دا بانگهێشت بکرین.

```
Private Sub Command 1_Click ()
myname  بۆ بانگهێشت کردنی کردارەکە تەنها ناوی کردارەکە دەنووسین
…………………………
End Sub
```

هاوکێشەکان

ناوی زانراون (پێناسەکراون) لە بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك دا بۆ ئە نجام دانی کارێکی دیاریکراو. وە یان بە شێوەیەکی تر بڵێن بەرنامەیەکی بچووکە و نووسراوە لە ناو بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك دانراوە کە دەتوانین سوودی لێ ببینین.

لە بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك دا هاوکێشەکان بەسەر حەوت گروپ دادابەش دەکرێن:

1- هاوکێشە بیرکاریەکان Mathmatics Functions

2- هاوکێشە زنجیرە زانیاریەکان String Functions

3- هاوکێشەکانی کات و بەروار Data and Time Functions

4- هاوکێشەکانی جێبەجێ کردن لە جۆرەکانی زانیاریەکان Data type Inspection Functions

5- هاوکێشە دارایی یەکان Finacial Functions

6- هاوکێشەکانی تێکردن و دەرچوون Program Output and User Input Functions

7- هاوکێشەکانیجۆر بە جۆرەکانی تر.

8- ئەو هاوکێشانەی کە لە لایەن بەرنامەڕێژ دادەنرێت.

کردارە بیرکاریەکان

لە دروست کردنی هەر Database یکی حیسابی سادە دا پێویستیمان بەبەکارهێنانی ئامرازە بیرکاریەکانی (کۆ ،کەم ،دابەش ،جاران، ها، هتا ،سا ،ستا ،ڕەگ ،توان ....) دەبێت.ئەم ئامرازانەش لە بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك دا کۆدی تایبەتیان هەیە کە لە خوارەوەدا هەندێکیان باسیان دەکەین .

بۆ باس کردنی کرداری ئەم ئامرازەنە پێویستیمان بە نموونەیەکی زیندوو هەیە کە لە نموونەدا پێویستمان بە سێ ئامراز دەبێت ئەوانیش دوو ئامرازی Textbox و هەروەها ئامرازێکی Label.

کە لە ئامرازی یەکەم دا Textbox1 نرخ دادەنین بۆ هاوکێشە بیرکاریەکە وە لە ئامرازی دووەمدا Textbox2 نرخ دادەنین بۆ ئەو هاوکێشانەی کە پێویستیان بە دانانی دوو نرخ هەیە (دووگۆڕاویان تێدایە) لە Label 1 دا ئە نجامی هاوکێشەکە دەردەچێت .

جا بۆ نووسینی کۆدەکان ئەوا دەبل کلیك دەکەین لەسەر label 1 ئینجا کۆدەکە دەنووسین:

1- بۆ کۆکردنەوەی دووژمارە ئەم کۆدە دەنووسین

```
Label 1.Caption = Val (Text1.Text) + (Text2.Text)
```

2- بۆ لیك دەرکردنی دوو ژمارە تەنها نیشانەی (+) دەگۆڕین بۆ (-)

3- بۆ جاران کردنی دوو ژمارە تەنها نیشانەی (+) دەگۆڕین بۆ (*)

4- بۆ دابەش کردنی دوو ژمارە تەنها نیشانەی (+) دەگۆڕین بۆ (/)

5- بۆ زانینی تەژێ (ها) (جا) گۆشەیەك ئەوا ئەم کۆدە دەنووسین

```
Label 1.Caption = Sin (Text1.Text)
```

6- وە هەروەها بۆ زانینی نرخی تەژی تەواوی –هتا- گۆشەیەك ئەوا ئەم كۆدە دەنووسین.

```
Label 1.Caption = Sin (Text1.Text)
```

7- وە هەروەها بۆ زانینی نرخی سایەی –سا- گۆشەیەك ئەوا ئەم كۆدە دەنووسین.

```
Label 1.Caption = Tan (Text1.Text)
```

8- وە هەروەها بۆ زانینی ڕەگی دووجای ژمارەیەك ئەوا ئەم كۆدە دەنووسین.

```
Label 1.Caption = Sqr (Text1.Text)
```

9- بۆ زانینی توانی ژمارەیەك ئەوا ئەم كۆدە دەنووسین.

```
Label 1.Caption = Val (Text1.Text)^Val(Text2.Text)
```

10- بۆ دۆزینەوەی لۆگاریتمی ژمارەیەك ئەوا ئەم كۆدە دەنووسین.

```
Label 1.Caption = Log (Text1.Text)
```

11- بۆئەوەی ژمارەیەی كەرتەدەیی یەكان بكەین بە ژمارەی تەواو ئەوا كۆدەكەی بەم شێوەیە دەنووسین.

```
Label 1.Caption = Fix (Text1.Text)
```

12- بۆ نزیك كردنەوەی كەرتە دەیی یەكان بۆ بچووكترین ژمارەی تەواو Integer ئەوا كۆدەكەی بەم شێوەیە دەنووسین

```
Label 1.Caption = Int (Text1.Text)
```

13- بۆ دانانی نرخی ڕووت ئەوا ئەم كۆدە دەنووسین

```
My Number = Abs (- 45.6 )
Text 1.text =My Number
```

لێرەدا ئە نجامەكە بەم شێوەیە دەردەچێت ﴿ My Number = 45.6 ﴾ واتا سالیب نامێنێت.

14- هاوكێشەی Rnd: واتا هەرەمەكی Random ئەم هاوكێشەیە بەكاردێت بۆ ئەوەی ژمارەی هەرەمەكیان دەداتیٚ كە ژمارەكان لە (15)پانزە ڕەنووس زیاتر نیيە .كۆدەكەشی بەم شێوەیە دەبێت

```
My Number = Rnd (ژمارە)
```

15- هاوكێشەی Atn :بەكاردێت بۆ ئەوەی كە تەواو كەری گۆشەكا نمان بداتیٚ واتا ئەنتی گۆشەكەمان بداتیٚ.

```
My Number = Atn ( ژمارە )
```

سەرنج

دوای باس كردنی هەندیٚ لە كردارەبیركاریەكان دا دەبێت تۆ گەیشتبییتە ئەو ئاستەی كە خۆت لە شوێنی پێویست ئەم ئامرازانە (هاوكێشانە) بەكاربهێنیت ، جا بە شێوەی ئالۆز یان سادە وە لەشوێنی Textbox وە یان ئامرازێكی تر . ئەی بەرنامەڕێژی بەڕێز تۆ ئێستا دەتوانیت بریار لەسەر ئەو ئامرازە پێویستەكان بدەیت بۆ ئەم هاوكێشانە لەگەڵ ئەو پرۆژەیەی دروستی دەكەیت بگونجێت بە هیوای سەركەوتن و بیٚ گیرو گرفت.

هاوكێشەی زنجیرە زانیاریەكان

1 // هاوكێشەی Array:

ئەم هاوكێشە یە بەكاردێت بۆ گۆرینی زانیاریەكان بۆ شێوەی جووت بەند (مصفوفه) كە یەكەمین نووسراو تیـــایدا (lower bound) **دادەنرێت كە ژمارە (سفر) وەردەگرێت هەروەك لەم نموونەیەدا دیارە.**

```
"First","Second","Third","Forth"
My Number = Array ("First","Second","Third","Forth")
Print My Number (0)
Print My Number (1)
Print My Number (2)
Print My Number (3)
```

لە ئە نجامدا ئەم شێوەیە دەردەچێت

```
First
Second
Third
Forth
```

سەرنج

لێرەدا دەبێت ئەوە بزانین كەوا لەم بەرنامەیەدا جۆری گۆڕاوەكان ڕانەگەیەنراوە بۆیە Visual basic **بە شێوەیەكی خۆیی لە جۆری** Variant **دایناوە.**

هاوكێشەی IsNumeric:

ئەم هاوكێشەیە بەكاردێت بۆ ئەوەی بزانین ئەو زاراوەیەی كەڕاگەیاندرا ئـایا ژمارەیە یان نا ئەگەر ژمارەبوو True **دەردەچێت وئەگەر نا** False **دەردەچێت لە ئە نجامەكەدا هەروەك لەم نموونەیەدا دیارە**

```
Dim ric as string
Ric = "1342"
Hawlerawa = IsNumeric (ric)
```

لێرەدا ئە نجام True**دەبێت چونكە** ric **نرخەكەی ژمارەیە.**

بەڵام لەم نموونەیەماندا

```
Dim ric as string
Ric = "LM 7.1342"
Hawlerawa = IsNumeric (ric)
```

لەم نموونەیەدا ئە نجام False **دەبێت چونكە** ric **نرخەكەی تەنها ژمارەنیە بەڵكو پیتیشی لەگەڵ دایە.**

هاوكێشەی UCase:

ئەم هاوكێشەیە بەكاردێت بۆ گۆڕینی پیتەكان لە باری (Small Letter) بۆ (Capital Letter)وەك لەم نموونەیەدا دیارە

```
UCase ("erbil 2005")
```

ئە نجام بەم شێوەیە دەبێت "ERBIL 2005"

هاوكێشەی LCase:

ئەم هاوكێشەیە بەكاردێت بۆ گۆڕینی پیتەكان بۆ (Small Letter) وەك لەم نموونەیەدا دیارە

```
My Text = "It Works"
My Text = LCase (My Text)
```

ئە نجام بەم شێوەیە دەبێت "it works"

هاوكێشەی Len:

ئەم هاوكێشەیە بەكاردێت بۆ زانینی ژمارەی پیتەكانی ووشەیەك یان نووسراوێك وەك لەم نموونەیەدا دیارە

```
My length = Lin ("WayWay")
```

ئە نجام دەردەچێت (6) پیت

هاوكێشەی Chr:

ئەم هاوكێشەیە بەكاردێت بۆ نووسینی نووسینێك كە بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك بە هەڵەی دەزانێت .ئەم هاوكێشەیە بە هۆی سیستەمی ASCII كە لەم سیستەمەدا بۆ هەر هێمایەك لە كۆمپیوتەردا ژمارەیەك دانراوە كە لە (0) هەتا (250) یە بە هۆی دانانی ئەم ڕەنووسانە گیروگرفتەكە چارەسەردەكرێت وەك لەم نموونەیەدا دیارە كە ئێمە دەمانەوێت لە ئە نجامدا ئەم نووسینە دەربچێت .

```
Hi,
I'm "Engineer"
```

ئەگەر هاتوو بەم شێوەیەش بنووسین ئەوا بۆكسی هەڵەمامان بۆ دەردەچێت.

```
My Text = "Hi,"&vbCrLf &"I'm "Engineer""
```

لێرەدا نیشانەی كەوانە كێشەیە بۆیە لە سیستەمی ASCII دا كەوانە ژمارە (34) هەیە بۆیە بەم شێوەیە دەنووسین كە تیایدا هیچ كێشەیەك دروست نابێت

```
My Text = "Hi,"& vbCrLf & "I'm"&Chr(34)&"Engineer"&chr(34)
```

لە ئە نجام دا ئەم شێوەیە دەردەكەوێت

Hi,
I'm "Engineer"

هاوكێشەی Str:

بەكاردێت بۆ گۆڕینی ژمارە بۆ زنجیرە نووسراو بۆ نموونە

```
Mynumber = Str(123) & Str(456)
```

لە ئە نجامدا بەم شێوەیە دەردەكەوێت 123456

هاوكێشەی Round:

هاوكێشەیەكی نزیكەیی یە كە تیایدا دەتوانین خانەكانی پاش فاریزە دیاری بكەین وەك لەم نموونەیەدا كە ژمارەكەمان 8.74282 **كە هەتا** (3) **خانە دوای فاریزە بمێنێت.**

```
Mynumber = Round (8.74282,3)
```

كە لە ئە نجام دا بەم شێوەیە دەردەچێت 8.742

هاوكێشەی Fix:

بەكاردێت بۆ وەرگرتنی تەنها بەشی تەواو لەژمارەیەكدا

```
Mynumber = Fix(4.57428)
```

لە ئە نجامدا تەنها ژمارە(4) **دەردەكەوێت.**

هاوكێشەی InStr:

ئەم هاوكێشەیە بەكاردێت بۆ زانینی شوێنی نووسراوێك لە نێو كۆمەڵێك نووسراو وەك ئەگەر بمانەوێت شوێنی پیتی (b) **لە نێو نووسراوی** Erbil.

```
I=InStr (Erbil , "b")
```

لە ئە نجامدا شوێنی پیتی (b) **یەكسانە بە ژمارە** (3)

E r b i l
1 2 3 4 5

هاوكێشەی InStrRev:

ئەم هاوكێشەیە هەمان فەرمانی هاوكێشەی Instr **دەكات بەڵام لە ژماردنی شوێنەكە لە كۆتایی نووسراوەكە دەست پێدەكات وەك لەم نموونەیەدا دیارە وجیاوازیشی لەگەڵ** InStr.

```
Print InStr Rev (" AbdulRahman "," d ")
```

لێرەدا ئە نجام ژمارە (9) **دەبێت چونكی گەر لە دواوەی ناوەكە پیتەكان بژمێرین** (d) **نۆیەم پیتە**

AbdulRahman ←

بەڵام

```
Print InStr (" AbdulRahman "," d ")
```

لێرەدا ئە نجام ژمارە (3) **دەبێت چونكی گەر لە سەرەتای ناوەكە پیتەكان بژمێرین** (d) **سێیەم پیتە**

AbdulRahman →

هاوكێشەی Val:

ئەم هاوكێشەیە پێچەوانەی هاوكێشەی Str. **كە بەكاردێت بۆ گۆرینی زنجیرە نووسراوێك بۆ ژمارە.**

```
MyNumber = Val (Text1.Text)
```

لێرەدا ئەو نووسراوەی كە لە Text 1 **دا نووسراوە دەگۆرێت بۆ ژمارە.**

هاوكێشەكانی گۆڕین Conversion Function

بەكاردێت بۆ گۆڕینی جۆری زانیاریەكان لە جۆرێكەوە بۆ جۆرێكی ترسەرەتای هاوكیشەكە دەست پێدەكات بە پیتی "C" كە ووشەی "Convert".

هاوكێشەی CCur:

ئەم هاوكێشەیە بەكاردێت بۆ گۆڕینی ژمارەكانی ناو كەوانە بۆ دراو یان Currency.

```
Mynumber = CCur (32465)
```

هاوكێشەی CInt:

ئەم هاوكێشەیە بەكاردێت بۆ نزیك كردنەوەی ڕێژە دەیی‌یەكان بۆ ژمارەی تەواو وەك لەم نموونەیەدا دیارە

```
MyNumber = CInt (5.9678)
```

لێرەدا ئە نجام ژمارە (5) دەردەچێت.

هاوكێشەی CDbl:

ئەم هاوكێشەیە بەكاردێت بۆ دووئەوەندەكردنی (دەبڵ كردنی) زانیاربەكان بۆ نموونە

```
MyNumber = CDbl (785)
```

ئە نجام: (1570) دەردەچێت.

هاوكێشەی CLng:

ئەم هاوكێشەیە بەكاردێت بۆ گۆڕینی جۆری گۆڕاوەكان بۆ جۆری Long بەم شێوەیە

```
MyNumber = CLng (25427.45)
MyNumber = CLng (25427.55)
```

لەئە نجام بەم شێوەیە دەبێت

254227
25428

هاوكێشەی CSng:

بەكاردێت بۆ گۆڕینی جۆری گۆڕاوەكان بۆ Single بۆ نموونە.

```
My Number = CSng (75.3421115)
```

ئە نجام : 342111

هاوكێشەی CStr:

ئەم هاوكێشەیە بەكاردێت بۆ گۆڕینی جۆری گۆڕاوەكان بۆ جۆری Variant بۆ نموونە.

```
MyVal = CVar (1254)
```

هاوکێشەی CByte:

بەکاردێت بۆ گۆڕینی جۆری گۆڕاوەکان بۆ جۆری Byte بۆ نموونە

```
My Byte = CByte ("22")
```

هاوکێشەی CDate:

ئەم هاوکێشەیە بەکاردێت بۆ گۆڕینی زانیاریەکان بۆ جۆری کات وبەروار بۆنموونە

```
SS=Now
Print Int (SS)
Print CDate (SS-Int(SS))
```

هاوکێشەی CDec:

ئەم هاوکێشەیە بەکاردێت بۆ گۆڕینی زانیاریەکان بۆ جۆری Decimal کە دەبێت لە سەرەتا دا بە شێوەی Variant ڕابگەیەنرێت کە دەتوانێت 28 فاریزەی هەبێت.

```
Dim D As Variant
D=1E+28
Dim I As Variant
I=CDec (D)
MsgBox
```

هاوکێشە فەرستیەکان

هاوکێشەی Dir:

ئەم هاوکێشەیە بەکاردێت بۆ نیشان دانی فایل و فۆڵدەرەکان لە نێو ئامێرەکەدا

```
My Dir = Dir ("C:\") vb Directory
Do Until My Dir = ""
List1.add item My Dir
My Dir = Dir
Loop
```

وە لە نموونەیەکی تردا:

لێرەدا دووپات لەسەر بوونی فایلی Erbil دەکاتەوە لە درایڤی "C:\" وە یان نا بەم شێوەیەی خوارەوە

```
If Dir ("C:\Erbil.Txt") <> "" Then
MsgBox " فایلەکە هەیە "
Else
MsgBox " فایلەکە نیە "
End If
```

هاوکێشەی Kill:

ئەم هاوکێشەیەبەکاردێت بۆ سرینەوەی ئەو فایلانەی کە ڕێرەوەکەیان دیاری کراوە.

```
Kill "C:\Erbil.txt"
```

هاوکێشەی File Copy:

ئەم هاوکێشەیە بەکاردێت بۆ کۆپی کردنی فایلەکان.

```
File Copy "C:\Erbil.txt","D:\Baghdad.txt"
```

لە ئە نجام دا فایلی مەبەست Erbil **لەسەر درایڤی** "D" **کۆپی کرا بە ناوی** Baghdad.

هاوکێشەی Rnd:

واتا Randomize **هەرەمەکی لێرەدا دەتوانین ژمارە یان پیت بە هەرەمەکی لەم هاوکێشەیەدا بەدەست بهێنین**

```
Randomize
MsgBox Int ((10*Rnd)+1)
```

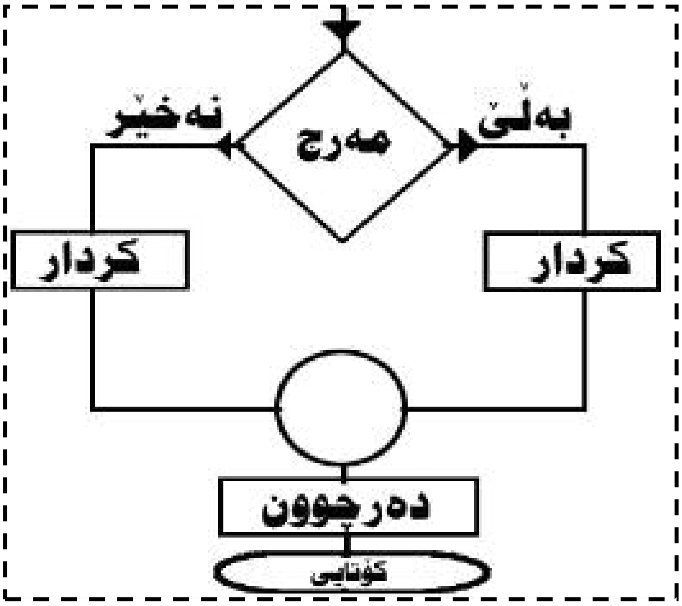
وە نموونەیەکی تر بۆ هەرەمەکی ڕەنگ

```
Lable1.BackColor = QB Color (Int (16*Rbd)+0)
```

هاوکێشەی مەرجی IF

گومانی تێدا نییە هیچ بەرنامەسازێك ناتوانیت دەست بەرداری هاوکێشەی مەرجی if بێت ،وە هەروەها ئەوەشمان لە بیر نەچێت کە ئەو هاوکێشەیە لە گشت زمانەکانی بەرنامەسازی دا هەیە کە لە هەمووان‌دا بە یەکێك لە گرینگترین هاوکێشەکان دەژمێردرێت .

هاوکێشەی مەرجی لە ناوەکەیەوە دیارە کە کردارێك ئە نجام دەدرێت ئەو کردارە ئەگەری تیادادەبێت ، وەلأمەکەی بە بەڵێ وە یان نەخێر وەلأم دەدرێتەوە کە لە خوارزمی دا بەم شێوە یە دەبێت :



ڕێگاکانی نووسینی هاوکێشەی IF:

1-ڕێگای یەکەم

IF(مەرجەکە لێرەدادەنووسیت) Then (مەرجەکە هاتەدی) (ئەو کۆدە کە دوای جێ بەجێکردنی مەرجەکە کاردەکات)

وەك نموونە :

E=10 If E > 5 Then Text1.Tex = (مەرجەکە هاتەدی بەسەرکەوتوویی)

2-ڕێگای دووەم

IF (مەرج) Then (ئەوکۆدەی کە مەرجەکە هاتەدی کاردەکات) Else (ئەو کۆدەی کە مەرجەکە نەیەتە دی کاردەکات)

بۆ نموونە

D=7 IF D < 6 Then Text1.Text = 10 Else Text1.Text = 50

3- ڕێگای سێیەم

```
IF (مەرج) Then
ئەوكۆدە ی كە كە مەرجەكە هاتەدی كاردەكات
Else
ئەوكۆدە ی كە كە مەرجەكە نەیەتەدی كاردەكات
End IF
```

بەرنامەی پێنجەم

ئەم بەرنامەیە نموونەیەكە لەسەر بەشی كرداری هاوكێشەی مەرجی IF ناوی بەرنامەكەشمان ووشەی نهێنی یە ، ئەگەر هاتوو ووشە نهێنی یەكە ڕاست بێت ئەوا كردارێكی تایبەتی جێ بەجێ دەكات وەئەگەر ووشەكەش هەڵە بێت ئەوا كردارێكی تر جێبەجێ دەكات .

هەنگاوەكانی بەرنامە:

1- سەرەتا پرۆژەیەكی نوێ دەكەینەوە وە پاشان Textbox وە هەروەها ئامرازی Command button زیاد دەكەین بەم شێوەیەی خوارەوە .



2- لەم نموونەیەدا پێویستمان بە سێ فۆڕم هەیە بۆ زیاد كردنی فۆڕم لە پەنجەرەی پرۆژەكان كلیكی لای ڕاست دەكەین پاشان Form<<<Add هەڵدەبژێرین.

3- ئێستا كۆدی تایبەت بۆ ئامرازی Command 1 دادەنێین.

```
If Text 1. Text = "123” Then
Form2.show
Else
Form3.show
Beep
End If
```

3- لە كاتی جێبەجێكردن دا ئەگەر هاتوو لە شوێنی Text 1 دا ژمارە (123) بنوسین ئەوا بەرنامەكەمان دەچێتەسەر فۆڕمی دووەم بەڵام ئەگەر هاتوو ژمارەكە (123) نەنووسین ئەوا دەچێتە سەر فۆڕمی سێیەم Form3.

4- نووسینی ووشەی Beep واتا لەکاتی هەڵەکردن لەووشەی نهێنی 123 ئەوا ئەوکاتەی کلیك لەسەر کۆماندی جێبەجێکردن دەکەین دەنگێکی (بیپ) لە سپیکەرەکە دێت مانای هەڵەیە لە کۆمپیوتەر.

هاوکێشەی SELECT:

ئەم هاوکێشەیە بەکاردێت بۆ دیاریکردنی بواری نرخەکان کە لە ڕێگای ئەم بەرنامەیەی خوارەوە ڕوونی دەکەینەوە

بەرنامەی شەشەم

ئەم بەرنامەیە بەکاردێت بۆ وەڵام دانەوەی نووسینێك لە Textbox یێك دا بە هۆی Textbox یێکی تر وەك لەم نموونەیەماندا گەر بنووسین (3) ئەوا لە Textboxی دووەم دەنووسرێت (سێ).کە کۆدەکەش بەم شێوەیە دەبێت.

```
Dim Number As Integer
Number = Text 2.Text
Select Case Number
Case 0
Text 1.Text = "سفر"
Case 1
Text 1.Text = "یەك"
Case 2
Text 1.Text = "دوو"
Case 3
Text 1.Text = "سێ"
Case 4
Text 1.Text = "چوار"
Case 5
Text 1.Text = "پێنج"
Case Else
Text 1.Text = "ئەو ژمارەیە ئامادە نی یە"
End Select
```

دوای جێبەجێکردن نرخ نووسین لە textbox دووەم ئەم شێوەیە دەردەچێت



ئەلقەی دووبارە بوونەوە FOR...NEXT:

ئەم هاوکێشەیە بەکاردێت ئەگەر هاتوو بمانەوێت فەرمانێکی دیاریکراو چەند جارێك دووبارە بێتەوە (کە بەرنامەسازەکە جارەکان دیاریدەکات) .کە دەتوانیت بە چەند شێوەیەك دەربریت.

شێوەی یەکەم

For (گۆڕاوی ژمارەیی) = (نرخی سەرەتایی) To (نرخی کۆتایی)
ئەو کۆدەی کە دەمانەوێت چەند جارەی بکەینەوە
Next (گۆڕاوە ژمارەیی یەکان)

نموونەش لەسەر ئەم شێوەیە دەبێت ئەم دوو ئامرازەمان لەسەر فۆڕمەکەدا ئامادەبێت Textboxو Command button وە کۆدەکەش بەم شێوەیە دەنووسین:

```
For b =1 To 5
Text1.Text = Text1.Text + "(AbdulRahman)"
Next b
```

ئەگەر ئەم بەنامە بچکۆلانەیە جێ بەجێ بکەین ئەوا سەیر دەکەین پێنج جار ووشەی ناو کەوانە "(AbdulRahman)" لە Textbox کەمان دەردەکەین.

لەوانەیە بپرسیت بڵێت چۆن ؟

سەرەتا لە For دا b=1 ئینجا دینە دێری دووەم کە تیایدا "Text1.Text = Text1.Text + "(AbdulRahman) لەبەر ئەوەی سەرەتایە Text1.Text =0 ئەوا "Text1.Text = 0 + "(AbdulRahman) وە پاشان Next b ئینجا b=2 پاشان "Text1.Text = "(AbdulRahman)" + "(AbdulRahman) دەبێت لە کۆتایی دا واتا لە b=5دا بەم شێوەیە دەردەچێت

(AbdulRahman) (AbdulRahman) (AbdulRahman) (AbdulRahman) (AbdulRahman)

شێوازی دووەم:

ئەم شێوەیە جیاوزیەکی کەمی لەگەڵ شێوەی یەکەمدا هەیە ئەویش لە دیاریکردنی چەندیەتی ئەلقەکە (Loop)،واتا دیاریکردنی هەنگاوەکە(Step) کە شێوەکەی بەم شێوەیە دەبێت

For (گۆڕاوی ژمارەیی) = (نرخی سەرەتایی) To (نرخی کۆتایی) Step (نرخی هەنگاو)
ئەو کۆدەی کە دەمانەوێت چەند جارەی بکەینەوە
Next (گۆڕاوە ژمارەیی یەکان)

نموونەش لەسەر ئەم شێوەیە دەبێت ئەم دوو ئامرازەمان لەسەر فۆڕمەکەدا ئامادەبێت Textboxو Command button وە کۆدەکەش بەم شێوەیە دەنووسین:

```
For b =1 To  6 Step 2
Text1.Text = Text1.Text + "(AbdulRahman)"
Next b
```

لە شیکارکردنی ئەم نموونەیەماندا کە لە کاتی جێبەجێکردن دا دیارناکەوێت سەرەتا لە For دا b=1 ئینجا دینە دێری دووەم کە بە شێوەیە "Text1.Text = Text1.Text + "(AbdulRahman) لەبەر ئەوەی سەرەتایە Text1.Text =0 ئەوا "Text1.Text = 0 + "(AbdulRahman) وە پاشان Next b ئینجا b=3 لەبەر ئەوەی Step=2ئەوا

1+2=3 بۆ یە هەنگاوەکان دوو دوو دەڕۆن پاشان "Text1.Text = "(AbdulRahman)" + "(AbdulRahman)
دەبێت لە کۆتایی دا واتا لە b=6دا بەم شێوەیە دەردەچێت (AbdulRahman) (AbdulRahman)
(AbdulRahman)

ئەلقەی دووبارە بوونەوە Do…While:

ئەم هاوکێشەیە لە فەرمانەدا هەمان فەرمانی For …Next کە فەرمانەکانیان دووبارەبوونەوەی کردارەکانە ، بەڵام لە بەکارهێنانەدا جیاوازیان هەیە چونکە لە هاوکێشەی Do…While دا دەبێت مەرجێك هەبێت کە مەرجەکە بەدیهات ئینجا کردارەکە (کۆدەکە) جێبەجێ دەکرێت ئەگینا کۆتایی بە دووبارە بوونەوەکە دێت .

شێوەی یەکەمی نووسین :

بەم شێوەیە دەبێت

```
Do While (لێرەدا مەرجەکە بنووسە)
ئەو کردارانە کە دووبارە دەبنەوە
Loop
```

نموونەش لەسەر ئەم شێوەیە :

```
Dim D As Integer
D = 0
T = "ali"
Do While D < 50
D = D + 2
Z = T + Z
Loop
Text1.Text = Z
```

لە ئە نجام دا بەم شێوەیە دەردەچێت



شێوەی دووەمی نووسین:

بەم شێوەیە دەبێت

Do
ئەو کردارانە کە دووبارە دەبنەوە
Loop Until (**لێرەدا مەرجەکە دەنووسین**)

نموونەش لەسەر ئەم شێوەیە :

```
Dim D As Integer
D = 0
T = "على"
Do
D = D + 2
Z = T + Z
Loop Until D > 50
Text 1.Text = Z
```

ئامرازەكانی پەیوەندی :

بۆ پێك بەستنەوەی کردارەکان ئامرازەکانی پەیوەندی بەکاردێت گرینگترینیان Not , And , Or.

لەم ئامرازانە هەندێکیان لە کاتی جێبەجێکردندا پێشینەیان (اولویە) هەیە لە هەندێکی تر ،بە جۆرێك کە کرداری And **لە پێش کرداری** Or **جێبەجێدەکرێت وەك ئەم نموونەیە**

```
D = False Or True And True
Text1. Text = D
```

لێرەدا سەیر دەکەین لە نێو Textbox **دا ووشەی** True **دەردەکەوێت بەلام ئەگەر بەم شێوەیە بوو**

```
D = False Or True And False
Text1. Text = D
```

لێرەدا لە textbox **دا ووشەی** False **دەردەچێت ،لەوەدا بۆمان دەردەکەوێت کە هەر نرخێك لە** Or **دا بێت پشت گوێ دەخرێت . وەهەروەها ئامرازی** Not **پێشینەی لە ئامرازی** And **هەیە بە جۆرێك لەگەڵ ئامرازی** Not **دائامرازی** And **بێت ئەوا بەشی** And **پشت گوێ دەکرێت.**

```
D =Not True And False
Text1. Text = D
```

لە جێبەجێکردن دا سەیر دەکەین False **دەردەچێت لەبەرئەوەی نەفی ڕاست** True **چەوتە** false.

کات و بەروار:

ئەگەر لە یادمان بێت کە هەموومان کە یەکەم جار چووینە سەر کۆمپیوتەر یان تەماشای شاشەی کۆمپیوتەرمان کردبێت ئەوا بە تاکید سەیری لای ڕاستی دیسك تۆپ Desk top مان کردووە . کە کات ژمێرێکی ئەلەکترۆنی هەیە ئەم کات ژمێرەش بە هۆی پاتری یەکی جیوەیی 12 ڤۆڵتی کار دەکات (لەکاتی کوژانەوەیکۆمپیوتەرەکەش دا ئەوا کات ژمێرە بە هۆی ئەم پاتری یەکەوە کار دەکات).

لێرەدا ئەو باسەی سەرەوە بۆ ئەوەبوو کە لە بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك توانای ئەوەی هەیە کە دەتوانین کات و بەروار لە پرۆژەکا نماندا دابنەین بەم شێوانەی خوارەوە دوای دانانی ئامرازی Timer وە پاشان ئەم کۆدانە دەنووسین.

1- دوای دانانی ئامرازی Timer ئەم کۆدەدەنووسین بۆ هەربارێك

```
Label1.Caption = Date Time
```

جا بۆدانانیئەم فەرمانانەی خوارەوە لە شوێنی Date Time هەریەکە لەمانە دادەنێن

Date: 5/5/2005
Date$: 5-5-2005
Now :5/5/2005 10:30:00 م
Time : 10:30:00 م
Time$: 10:30:00

بۆ دانانی کات ئەوا ئەم کۆدانە دەنووسین

```
Text1.Text = Time
```

ئە نجام لێرەدا بەم شێوەیە دەردەچێت 10:30:00م

بۆ دانانی بەروار ئەم کۆدانە دەنووسین

```
Text1.Text = Date
```

ئە نجام لێرەدا بەم شێوەیە دەردەچێت 5/5/2005

بۆ دانانی کات و بەروار وە یان بڵێن ساتی ئێستا ئەوا ئەم کۆدە دەنووسین

```
Text1.Text = Now
```

ئە نجام لێرەدا بەم شێوەیە دەردەچێت 10:30:00 5/5/2005م

2- بۆ ئەوەی نیشانی (ساڵ – مانگ – ڕۆژ- کاتژمێر – دەقیقە – چرکە) دەربچێت ئەوا ئەم کۆدە دەنووسین

```
Text1.Text = Second (Now)
```

3- بۆ دەرچوونی بەرواری کۆچی ئەوا ئەم کۆدە دەنووسین

```
VBA.Calendar = vb CalGreg
```

4-بۆ دەرکەوتنی ناوی ڕۆژەکان ئەوا ئەم کۆدە دەنووسین

```
Dim Day-Now As Integer
Day – Now = Weekday (Date)
If Day – Now =1 Then Label 1= "یەك شەم"
If Day – Now =2 Then Label 2= "دووشەم"
If Day – Now =3 Then Label 3= "سێ شەم"
If Day – Now =4 Then Label 4= "چوار شەم"
If Day – Now =5 Then Label 5= "پێنج شەم"
If Day – Now =6 Then Label 6= "هەینی"
If Day – Now =7 Then Label 7= "شەممە"
```

دوای جێبەجێ کردن ئەم شێوەیە دەردەچێت



5- ئامرازی CALENDAR:

بۆ زیاد کردنی سالنامە سەرەتا Ctrl+T وپاشان لەو پە نجەرەیەدا Microsoft Calendar Control 100 هەڵدەبژێرین وە پاشان لەسەر فۆڕمەکە وێنەی دەکێشین . دەتوانین بەروارەکە دابنەین بە هۆی Value: * Custem وە هەروەها بەهۆی ئەم کۆدەدەبێت.

```
Calendar 1.value = Date time .Calendar
```

جا لە شوێنی Valueدا ئەم ئامرازانە دەنووسین

First Day : بۆ دیاریکردنی یەکەم ڕۆژ لە هەفتە

Day length - Month length: بۆ دیاریکردنی ڕۆژ و مانگ

Grid Call Effect : بۆ هەڵبژاردنی ڕێگایەك لەو سێ ڕێگایانە

6- زەنگی کات کراو:

سەرەتا ئامرازی Timer هەڵدەبژێرین و پاشان ئەم کۆدە دەنووسین

```
If Text1.text = Date Time.Time then Ring
```

کە لە Text1 دا کاتی دیاریکراو دادەنین پاشان زەنگەکە لەوکاتەدا لێدەدات.

-7 **کاتی ڕابردوو لە پێکردنی ئامێری کۆمپیوتەر:**

سەرەتا لە Module **دا ئەم کۆدەدەنووسین**

```
Declare Function GetTick Count Lib "Kernel32"() As long
```

وەپاشان لە Button**ی فەرمانەکەماندا ئەم کۆدەدەنوسین**

```
Dim Minutes As Long
Dim Hours As Long
Dim MyTime As Long
MyTime = GetTickCout
Hours = ((IngOCunt /1000)/60)/60
Minutes =((IngOCunt /1000)/60)Mod 60
```

بەرنامەی حەوتەم

ئامانج لەبەرنامەكە : بەكارهێنانی ئامرازی مەرج و گواستنەوەی لەنێوان فۆرمەكاندا .

پێویستەكان :

1- Command button // 3 **دانە** //

2- Textbox // 1 **دانە** //

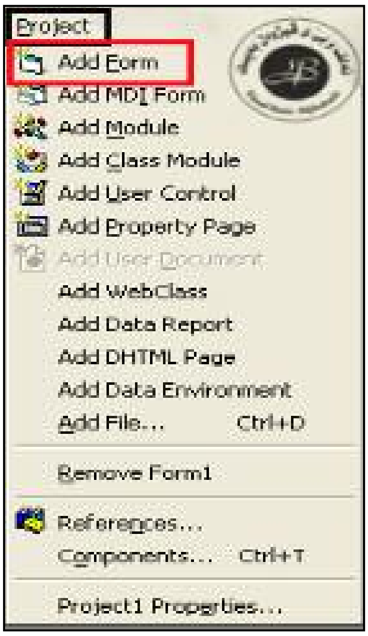
3- Form // 3 **دانە** //

دارشتنی بەرنامە :

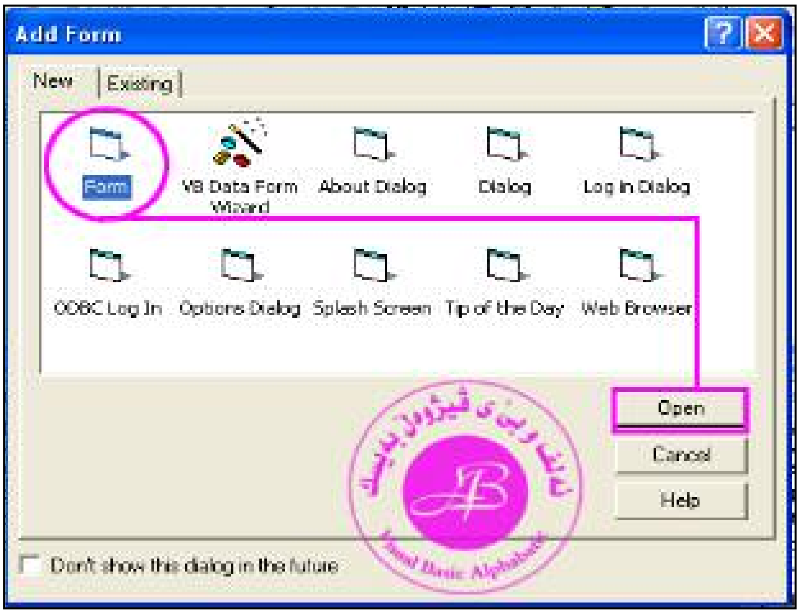
1- **دوای كردنەوەی بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك و كردنەوەی فۆرمی ژمارە یەك** (Form 1) **هەردوو ئامرازی** Command button **و** Textbox **لەسەر ڕووی فۆرمی** Form1 **دادەنێن ئینجا ئەم تایبە تمەندیانە دەگۆڕین بەم شێوەیە :**

ئامرازەكان	تایبە تمەندیەكان	
	تایبە تمەندی	نرخ
Text 1	Text	ڕەش كردنەوەی هەموو نوسراوەكەی ناوی (واتا بە بەتاڵی بەجێی دەهێڵین)
Command 1	Caption	جێبەجێكردن
Form 1	Caption	بەرنامەی حەوتەم

2- **كلیك لە سەر بەشی** Project **دەكەین لە مەنیوباردا** Manu bar **دا وە پاشان كلیك لەسەر** Add Form **دەكەین.**



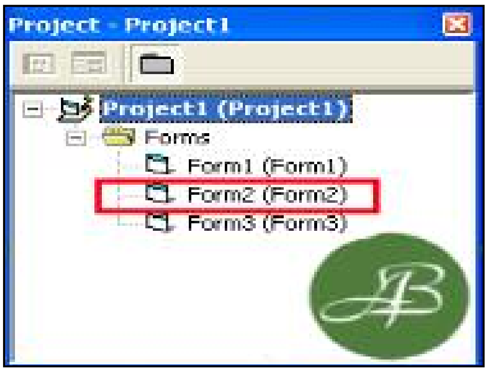
وە پاشان Form هەڵدەبژێرین وئینجا Open هەڵدەبژێرین.



پاشان دایەلۆگ بۆکسێکی نوێ دەردەچێت Form هەڵدەبژێرین کە بەناوی Form2 دەبێت.

3- بۆ دروست کردنی Form 3 هەنگاوی ژمارە (2) دووبارە دەکەینەوە.

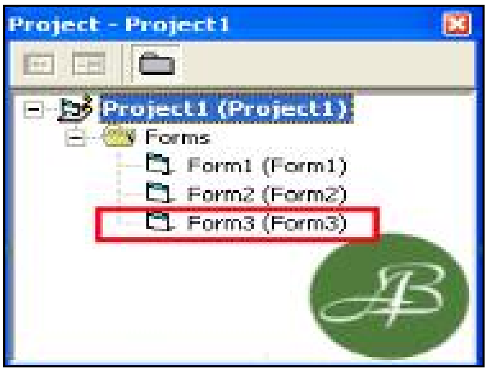
4- لە پە نجەرەی پرۆژەکان دا Project ئینجا Form2 هەڵدەبژێرین بە دەبڵ کلیك لەسەر کردن.



پاشان کلیك لەسەر Form2 دەکەین تایبە تمەندی فۆرمەکە دەگۆرین بەم شێوەیە

ئامرازەکان	تایبە تمەندیەکان	
	تایبە تمەندی	نرخ
Form 2	Back color	ڕەنگی سەوز

5- لە پە نجەرەی پرۆژەکان دا Project ئینجا Form 3 هەڵدەبژێرین بە دەبڵ کلیك لەسەر کردن.



پاشان كلیك لەسەر Form3 دەكەین تایبە تمەندی فۆڕمەكەدەگۆڕین بەم شێوەیە

ئامرازەكان	تایبە تمەندیەكان	
	تایبە تمەندی	نرخ
Form 2	Back color	ڕەنگی سوور

6- لێرەدا بەشی گرینگی بەرنامەكە دەست پێدەكات ئەویش دانانی ووشەی نهێنی یە Password (ووشەی تێپەربوون) گەر هاتوو ئەو ووشەیە یان ئەو ژمارەیە بە ڕاستی نووسرا ئەوا دەچێتە سەر فۆڕمی مەبەست گەر نا دەچێتەسەر فۆڕمێكیتر وە یان ئاگاداربوونەوەی هەڵەیی ژمارەكە دەردەچێت .

بۆ ئەم بەرنامەیە دەبێت لە پە نجەرەی سەرەكی پڕۆژەكەمان دابنرێت كە ئەویش Form 1 ،بۆیە لە پە نجەرەی پڕۆژەكان كلیك لەسەر Form 1 بكەین كە هەردوو ئامراز لە سەرە ،ئێمە ئامرازی Command button 1 هەڵدەبژێرین ئەم كۆدەی بۆ دەنووسین .

```
If Text 1.Text = "123" Then
Form 2 Show
Else
Form 3 .Show
End IF
```

سەرنج

لە كۆدەكەدا سەرنجی ئەوە دەدەین ووشەی Show دەركەوتووكە ئەویش مانای (نیشان دان) دەگەیەنیت واتا ئەو Form ە نیشان بدە.

لە كاتی جێبەجێكردنی ئەم پڕۆژەیەمان دەبینین گەر لە ڕوكاری فۆڕمی یەكەم Form 1 دا كە Password دەنووسین گەر (123) مان نووسی ئەوا دەچینە سەر ڕوكاری فۆڕمی Form 2 كە ڕوكاری سەوزە و گەر ئەم ژمارەیە Password نەنووسرا ئەوا دەچێتە فۆڕمی Form 3 كە ڕوكاری سوورە.

7- بۆ گەڕاندنەوەمان لە هەریەك لە Form 2 و Form 3 بۆ فۆڕمی سەرەكی Form 1 ئەوا پێویستە ئەم هەنگاوانە بنێن :

أ/لە Form 2 دا ئامرازی Command button دادەنێن و پاشان ئەم كۆدە دەنووسین كە مانای گەرانەوە بۆ شوێنی پێشوو

```
Unload Form 2
```

ب/ بە هەمان شێوە لە Form 3 دا ئامرازی Command button دادەنێن و پاشان ئەم كۆدە دەنووسین كە مانای گەرانەوە بۆ شوێنی پێشوو

```
Unload Form 3
```

8- دوای تەواو بوونی ئەم بەرنامەمان وابزانم گەیشتینە باری گواستنەوە لە نێوان فۆڕمەکاندا ،جا بۆیە دەتوانم ئەم پرنسیپە (بنەمایە) بەکاربهێنین بۆ پرۆژەکانی ترمان کە فۆڕمەکانیان زۆر زیاترن لەو فۆڕمانە و ئامرازەکانی فۆڕمەکانیش زیاترن .بەڵام پێویستە ئەوەشمان لە یاد نەچێت کە هەمان بنەمای کارکردنیان هەیە لە دارشتنیشدا تەنها کات گرفت دەبێت .

جیاوازی نێوان End و UnloadMe		
کاریگەری لەبەرنامە	End	UnloadMe
پێك هاتووەلە یەك پە نجەرە	هەڵدەستێت بە داخستنی	هەڵدەستێت بە داخستنی
پێك هاتووەلە چەند پە نجەرەیەك	هەڵدەستێت بە داخستنیان	تەنها ئەو پە نجەرەیەدادەخات کە ئەم کۆدەی بۆ نووسراوە

.... سوود مەند بوونتان ئاوا تمانە ....

.... سوود مەند بوونتان ئاوا تمانە................................

.... سوود مەند بوونتان ئاوا تمانە................................

.... سوود مەند بوونتان ئاوا تمانە................................

بەشی چوارەم

سندوقی دایکۆگ Command Dialog

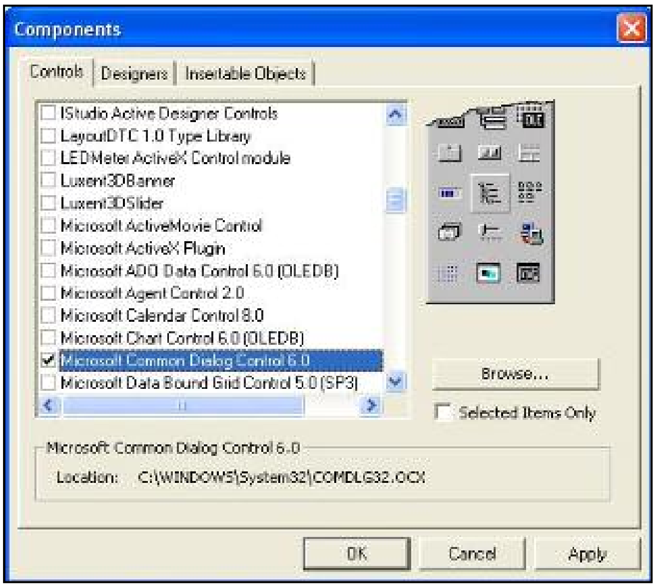
بەکاردێت لە زۆربەی بەنامەکانی ڤیژوەڵ بەیسك دا . بەکارهێنەر لە بەکارهێنانی ئەم سندوقەدا جۆرە تام و چێژێك لە پرۆژەکە وەردەگرێت لەکاتی دەرچوونی سندوقی خەزن کردن و سندوقی گۆڕینی فۆند .

++ چۆن سندوقەکانی دایلۆگ زیاد دەکەین بۆ سندوقی ئامرازەکان Toolbox ؟

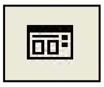
و/ لەلیستی Project بەشی Components هەڵبژێرە یاخود بە هۆی کیبۆرد Ctrl+T.



وە پاشان ئەم شێوەیە دەردەکەوێت لەوێدا کلیك لەسەر بەشی Microsoft Common Dialog Control 6.0 دەکەین.



وەپاشان کلیك لەسەر Ok دەکەین .بەم شێوەیە سندوقی دایلۆگ زیاد دەبێت لە بەشی سندوقی ئامرازەکان .



بەرنامەی هەشتەم

ئاما نجی بەرنامەکە :ئامانج لەم بەرنامەیەمان بەکارهێنانی سندوقی دایلۆگەکان.

ئامرازە پێویستیەکان : 1- Text box: (1-دانە)

2- Command Button (5-دانە)

بەرنامەڕشتن:

فۆڕمەکەمان ئامرازەکان بەم شێوەیە ڕێك دەخەین.



بۆ دەست کەوتنی ئەم شێوەیەی سەرەوە ئەوا دەبێت ئەم تایبە تمەندیانە بەم شێوانەی خوارەوە بگۆرین

ئامراز	تایبە تمەندی	نرخ
Text 1	Text	بەبەتالی بەجیٚ ی دەهێلین
Text 1	Scrollbars	2-Vertical
Text 1	MultiLine	True
Command 1	Caption	کردنەوە
Command 2	Caption	خەزن کردن
Command 3	Caption	فۆنت
Command 4	Caption	ڕەنگ
Command 5	Caption	دەرچوون
Form 1	Caption	Not pad

ئێستا کاتی ئەوە هاتووە دەست و بازووەکانمان لێ هەڵکەین و دەست بکەین بە نووسینی کۆدەکان .

لەسەرەتا دا لە لای ڕاست دەست پێ دەکەین کۆماندی Command 1 **کۆماندی (کردنەوە) دەبل کلیکی لەسەر دەکەین بەم شێوەیە کۆدەکەی دەنووسین .**

```
Common  Dialog 1. Filter =”Text Files|  *.txt|  Document File | *.doc”
Common Dialog 1.Show open
If Common Dialog 1. File name =” ” Then Exit Sub
Open Common Dialog1. File Name For Input As # 1
Text 1=Input $ (LOF (1),1)
Close #1
```

لێرەدا ئەگەر هاتوو ئێمە سەیری ئەم کۆدەی سەرەوە بکەین ئەوا Fillter **لە دێری یەکەم دەبینین کە کاری ئەو فلتەرە تحدید کردنی ئەو فایلانەی کە لە** open **دا دەتوانین ببینین وە هەروەها لە بەشی** Save **دا دەتوانین بەکاربیهێنین لەو بەرنامەیەماندا دەتوانین لە** Open **دا ئەو فایلانە ببینین کە پاشگری** txt. **وە هەروەها** doc. **واتا تەنها فایلەکانی** Notpade **وەهەروەها** Microsoft word **ببینین.**

ئێستا کاتی ئەوە هاتووە کۆد بۆ کۆماندی (خەزن کردن) بنووسین بەهۆی دەبل کلیك ئینجا کۆدەکە دەنووسین.

```
Common  Dialog 1. Filter =”Text Files | *.txt|  Document File| *.doc”
Common Dialog 1.Show save
If Common Dialog 1. File name =” ” Then Exit Sub
Open Common Dialog1. File Name For Input As # 1
Text 1=Input $ (LOF (1),1)
Close #1
```

نووسینی کۆدی فۆنت ، ئەوا دەبل کلیك لەسەر کۆماندی فۆنت دەکەین ئەم کۆدە دەنووسین.

```
Common  Dialog 1.Flags=1
Common Dialog 1.Show font
If Common Dialog 1. font name =” ” Then Exit Sub
Text 1.Font Name = Common Dialog1.Font Name
Text 1.Font Name = Common Dialog1.Font size
```

بۆ بارکردنی فۆنتەکانی ناو کۆمپیوتەرەکە	Common Dialog 1.Flags=1
بۆ دەرکەوتنی ئەو فۆنتانەی کە لە کۆمپیوتەرەکە بارمان کرد	Common Dialog 1.Show font
بۆ نەمانی هەڵەکان	If Common Dialog 1. font name =” ” Then Exit Sub
جۆری فۆنتی هەڵبژێردراو	Text 1.Font Name = Common Dialog1.Font Name
قەبارەی فۆنتی هەڵبژێردراو	Text 1.Font Name = Common Dialog1.Font size

ئێستا کاتی ئەوە هاتووە کۆدی ڕەنگ بنووسین لە Command 4.

```
Common  Dialog 1.show Color
If Common Dialog . font name =” ” Then Exit Sub
Text 1.Fore Color = Common Dialog1.Color
```

لە کۆتایی دا کۆدی دەرچوون لەبەرنامە کە پێشتردا ئاشنای بوین بۆ Command 5 دەنووسین.

```
End
```

تێبینی تێبینی تێبینی تێبینی تێبینی تێبینی

بۆ ئەوەی شوێنی فایلەکان دیاری بکەین ڕاستوخۆ بچینەئەو شوێنە ئەوا ئەم کۆدە دەنووسین بۆ Save و open..

```
Common Dialog1.InitDir = "C:\Windows"
```

تێبینی تێبینی تێبینی تێبینی تێبینی تێبینی

لەکاتی دانانی کۆماندی چاپ Print ئەوا ئەو کۆدانە دەنووسین بۆ دیاریکردنی ئەو فەرمانانە

بۆ دیاریکردنی ژمارەی چاپ کردن لە هەر لاپەڕەیەك ئەوا ئەم کۆدە دەنووسین

```
Number of Copies = Common Dialog1 .Copies
```

لە لاپەرە

```
Start From Page = Common Dialog1 .From Page
```

هەتا لاپەرە

```
Stop From Page = Common Dialog1 .to Page
```

سندووقی ئاگادارکردنەوە Msg Box

بەکاردێت بۆ ئاگاردارکردنەوەی بەکارهێنەر لە کارێك کە گەڕانەوەی تێدا نەبێت ، بەجۆرێك نامەیەك دێتە سەر شاشە ئاگادارت دەکاتەوە لەو کارەی کە دەیکەیت .



سەرەتا بۆ دروست کردنی سندوقی ئاگادارکردنەوە ئەم کۆدە بەکاردەهێنین.

```
Msg Box "تاقی کردنەوە"
```

کە بەم شێوەیە دەردەچێت



بۆ ئەوەی ناونیشانی سندوقە کە وە لەناو سندوقەکە دا دەقێکی نووسین بنوسرێ (دەقی ئاگادارکردنەوە) بە هۆی ئەم کۆدەوە دەبێت

```
Msg Box "دەقی نووسینی ئاگادارکردنەوە" ,, "ناونیشانی سندوقەکە"
```

دوای نووسینی کۆدەکە بەم شێوەیە دەردەچێت



بۆ بەدیارکەوتنی دایلۆگ بۆکسەکان بە گۆڕێری پێویستیەکانمان دەبێت ڕەچاوی ئەم ژمارانەی خوارەوەبدەین:

Shapes:
16 – Stop
32 – Qustion
48 – !
64 – Help

Buttons:

1- Ok // Cancel
2- Retry//Abort //Ignore
3- Cancel //Yes //No
4- Yes //No
5- Cacel //Retry

ئەگەر بمانەوێت هەردوو دوگمەی Yes و No دابنین لەسندوقی ئاگادارکردنەوە ئەوا پێویستیمان بە نووسینی ئەم کۆدانە دەبێت .

Slct=MsgBox ("ناونیشانی سندوق"،4،"دەقی نوسراوی سندوق")
If Slct =vb yes Then
ئەو کۆدە دەنوسین کە دەتەوێت کاری تێدا بکەیت دوای هەڵبژاردنی yes
Else If Slct = vb No Then
ئەو کۆدە دەنوسین کە دەتەوێت کاری تێدا بکەیت دوای هەڵبژاردنی No
End If

بەم شێوەیە دەردەچێت



ئەگەر بمانەوێت هەر دوو دوگمەی Ok و Cancel دابنین لە سندوقی ئاگادارکردنەوە ئەوا ئەم کۆدە دەنووسین .

Slct=MsgBox ("ناونیشانی سندوق" ، 1 ، "دەقی نوسراوی سندوق")
If Slct =vb OK Then
ئەو کۆدە دەنوسین کە دەتەوێت کاری تێدا بکەیت دوای هەڵبژاردنی Ok
Else If Slct = vb Cancel Then
ئەو کۆدە دەنوسین کە دەتەوێت کاری تێدا بکەیت دوای هەڵبژاردنی Cancel
End If

بەم شێوەیە دەردەچێت



بۆ زیاد کردنی نیشانەیەك لەسەر سندوقی ئاگادارکردنەوە

بۆ زیادکردنی نیشانەی (x) بۆ سندوقی ئاگادارکردنەوەیە ئەم کۆدە دەنوسین.

```
Slct=Msg Box ("دەقی نوسراوی سندوق ",  0+16+1 ," ناونیشانی سندوق")
If Slct =vb OK Then
Else If Slct = vb Cancel Then
End If
```

بەم شێوەیە دەردەچێت



بۆ زیاد کردی نیشانەی سەرسورمان (!) ئەوا ئەم کۆدە دەنووسین

```
Slct=Msg Box ("دەقی نوسراوی سندوق ",  0+48+1 ," ناونیشانی سندوق")
If Slct =vb OK Then
Else If Slct = vb Cancel Then
End If
```

بەم شێوەیە دەردەچێت



بۆ زیادکردنی نیشانەی پرسیار ئەم کۆدە دەنووسین

```
Slct=Msg Box ("دەقی نوسراوی سندوق ",  0+32+1 ," ناونیشانی سندوق")
If Slct =vb OK Then
Else If Slct = vb Cancel Then
End If
```

بەم شێوەیە دەردەچێت



سەرنج

پێویستە ئەوە بزانین کە ئەو نووسینەی کە دەمانەوێت لە دایلۆگ بۆکسەکە بنووسین ئەوا دەبێت لە شوێنی نووسینی (دەقی سندوق) و (ناونیشانی سندوق)بێت.

بەرنامەی نوێیەم

ئامانج لەبەرنامەكە : بەكارهێنلنی ئامرازی كاتژێر و ووشەی نهێنی بەیەكەوە .

پێویستەكان:

1- Command button // 1 دانە //

2- Textbox // 1 دانە//

3- Timer // 1 دانە //

4- Label // 1 دانە//

دارشتنی بەرنامە :

ئامرازەكانی بەرنامەكەمان بەم شێوەیە ریزدەكەین



تاییە تمەندیەكان دەگۆڕێن بەم شێوەیە :

ئامرازەكان	تاییە تمەندیەكان	
	تاییە تمەندی	نرخ
Text 1	Text	رەش كردنەوەی هەموو نوسراوەكەی ناوی (بە بەتاڵی بەجێ ی دەهێلین)
Command 1	Caption	كلیك بكە بۆ چوونە ناو بەرنامەكە
Timer1	Enabled	True
Timer1	Interval	2500
Label1	Caption	ووشەی نهێنی بنووسە

پاشان دەبل كلیك لەسەر كۆماندی (Command1) دەكەین.ئەم كۆدانە دەنووسین.

```
Private Sub Command1_Click()
If Text1.Text = "abdulrahman" Then
Timer1.Enabled = False
MsgBox ("بە خێربێن")
End
Else
MsgBox ("ووشەی نهێنیت هەڵەیە")
End If
End Sub
```

لە دواتردا دەبڵ كليك لەسەر (timer1) دەكەين ئەم كۆدانە دەنووسين:

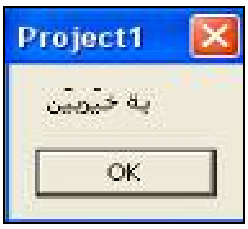
```
Private Sub Timer1_Timer()
MsgBox "كاتەكەت تەواو بوو"
End Sub
```

پاشان پە نجە بە دوگمەی F5 دەنين

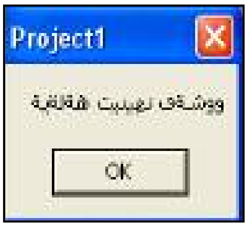


ووشە نهێنی یەكە پێش كاتی دیاری كراو دەبێت بنووسین كە لێرەدا Abdulrahman مان داناوە جا تۆ دەتوانیت لە كاتی نووسینی كۆد بۆ Commannd1 ئەم ووشە نهێنی یە بگۆڕیت .

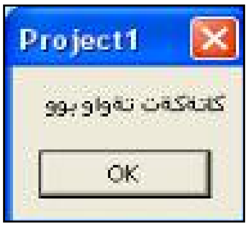
گەر بەر لە تەواو بوونی كاتەكە كە خۆمان دیاری دەكەین تايبە تمەندی Interval دا لە ئامرازی Timerئەوا دایلۆك بۆكسی بەخێربیت دەردەچێت كە دووبارە دەتوانین دەست كاتی ئەم نووسینەش بكەین هەر لە كۆد دا.



بەلام ئەگەر هاتوو ووشەکە بە هەڵە بنووسین وپاشان کلیك لەسەر Command button بکەین ، ئەوا ئەم دایلۆك بۆکسە دەردەچێت.



بەلام گەر لەکاتی دیاری کراو نەتوانرا ووشە نهێنی یە بنووسین ئەوا ئەم دایلۆك بۆکسەدەردەچێت.کە پێت ڕادەگەینیت کاتەکە تەواو بووە.



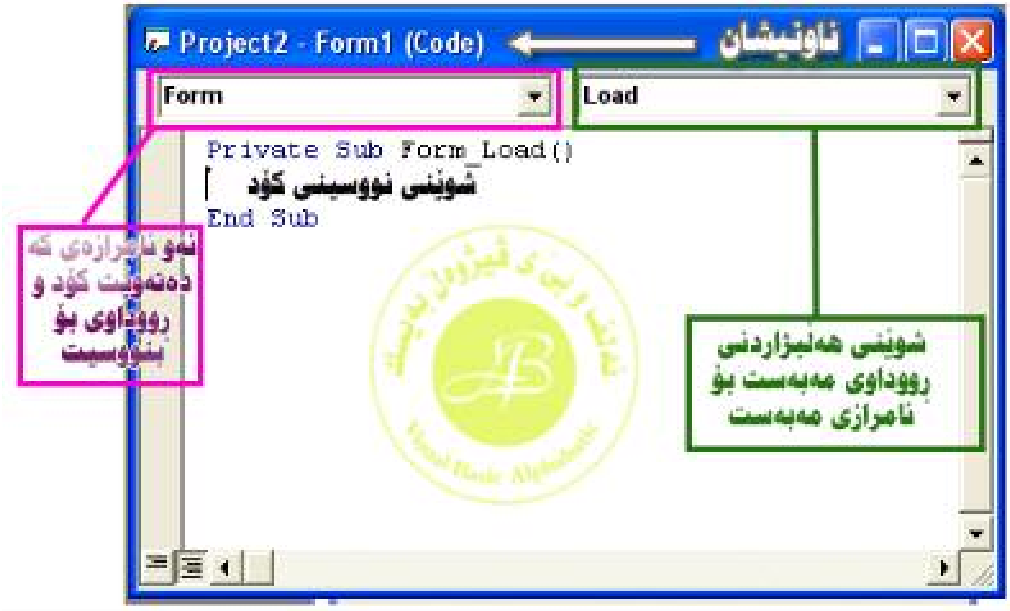
لە کۆتایی دەتوانین بڵێن کە ئەم بەرنامەیە دەتوانین گۆڕانکاری تێدا بکرێت بە گوێرەی گونجانی بەرنامە.

ڕووداوەكان EVENTS

هەروەك لە بەشەكانی پێشوودا باسمان كرد كە ڕووداوەكان وەك پریس Press كردن لەسەر Command ێك وە یان جولاندنی ماوس بەسەر دوگمەكە لەو كاتەدا ڕووداوێك لەسەر بەرنامەكە ڕوودەدات وە یان .....

چۆنیەتی گۆڕانی ڕووداوەكان لەسەر ئامرازەكان :

دوای كردنەوەی پەنجەرەی نووسینی كۆدەكان ڕووداوی مەبەست هەڵدەبژێرین بەرامبەر ئامرازی مەبەست . هەروەك لە وێنەی خوارەوە دیارە



ڕووداوی Load :

ئەم ڕووداوە تەنها تایبەتە بە پەنجەرەی (Form) ئەو كۆدەی كە لەم ڕووداوە دا دەنووسرێت جێبەجێ دەكرێت لە سەرەتای كار پێ كردنی بەرنامەكە ، بەجۆرێك بەكارهێنەر بە هیچ جۆرێك كۆنترۆڵی نیە لە جێبەجێ كردنی ئەم كۆدە ، كە چەند سوودێكی هەیە لەوانەیە پرۆپاگەندە و گۆڕاوەكان وە جێگیرەكان وە هتد ....

ڕووداوی Click:

گرینگترین ڕووداوە كە زۆرترین بەكارهێنەری هەیە لە نێو ڕووداوەكاندا لەم ڕووداوەدا كۆدەكە جێبەجێ دەبێت كاتێك كە ماوسەكە بەسەر ئامرازەكە تەنها كلیكی لای ڕاست دەكەیت . ئەم ڕووداوەش لە زۆربەی بەرنامەكاندا بەكاردێت

ڕووداوی Dblclick:

ئەم ڕووداوە بەكاردێت ئەگەر بمانەوێت كاتێك دووكلیك لەسەر ئامرازێك بكەین ئینجا ئەو كۆدەی بۆی نووسراوە جێبەجێ بكرێت.

ڕووداوی Keydown:

ئەم ڕووداوە بەکاردێت ئەگەر هاتوو بمانەوێت کۆدێك جیٚبەجیٚبکرێت بە پە نجەنان بە هەر Key لەسەر کیبۆرد.

ڕووداوی Key press:

ئەم ڕووداوە بەکاردێت ئەگەر هاتوو بمانەوێت کۆدێك جیٚبەجیٚ بکرێت بە پە نجەنان بە هەر Key لەسەر کیبۆرد جگە لە کیەکانی F1 هەتا F12 وە هەروەها فەرمانەکان .

ڕووداوی Mouse Down:

ئەم کۆدە جیٚبەجیٚ دەبێت کە بۆ ئامرازەکە نووسراوە ، کاتێك کلیك لەسەر ماوسەکە بکرێت جا بەلای ڕاست وە یان بەلای چەپ

ڕووداوی Mouse Over:

ئەم کۆدە جیٚبەجیٚ دەبێت کە بۆ ئامرازەکە نووسراوە، کاتێك ماوسەکە بەسەر ئامرازەکە دەجوولێنیت کە کۆدەکەی بۆ نووسراوە.

ڕووداوی Mouse Up:

ئەم کۆدە جیٚبەجیٚ دەبێت کاتێك کە ئامرازە دانراوەکە کردارێك جیٚبەجیٚ دەکات ، دوای کلیك کردنی ماوس لەسەر ئەو ئامرازە و پاشان دەست لەسەر کلیك هەڵگرتن کە دەست هەڵگرتن گرینگترین مەرجی ئەم ڕووداوەیە واتا کاتێك لەسەر ئامرازێك بکرێت ئەوا ڕووداوەکە ڕوونادات هەتا دەست لەسەر ئەو ئامرازە هەڵنەگیرێت.

ڕووداوی Unload:

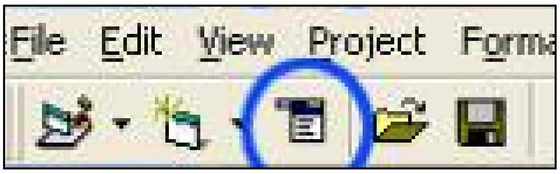
ئەم کۆدە جیٚبەجیٚ دەکرێت لە کاتی جیٚبەجیٚکردنی کۆدی Unload Me .

لیست Menu

لەوانەیە کە سەرەتا چووینە سەر کۆمپیوتەر کلیمان لەسەر مینیو بار Menu bar کرد.بیرمان لەوە کردبێت کە ئەمە چۆن دروست کراوە کە تیایدا هەر ئامرازێك کە کاری خۆی دەکات . بەڵام باوەر ناکەم بیرمان لەوە کردبێت کە رۆژێك لە رۆژان خۆمان بتوانین ببین بە خاوەك Meue وە هەرخۆمان شێوە و دیزاین و ناویان لێ بنین . ئەوە لێرەدا خەونەکەمان هاتەدی ئێستا با بەیەکەوە فێری دروست کردنی Menu بین.

لەبەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك دا دەتوانین بە ئاسانترین شێوە لیستەکان دروست بکەین بەم شێوەیەی خوارەوە:

1- سەرەتا کلیك لەسەر ئایکۆنی Menu دەکەین کە لە بەشی سەرەوە لیستەکانی بەرنامە دا هەیە.



2-دوای کلیك کردن ئەم پە نجەرەیە دەردەکەوێت



Option: تیایدا ناونیشنی لیستەکان دەنووسین

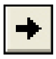
Name:ناوی لیستەکە دەنووسین

Shortcut:لێرەدا دەتوانیت کورتکراوەی ئەو لیستە هەڵبژێریت بۆ نموونە گەر ویستمان Open دابنین ئەوا لەو بەشەدا دەنووسین (Ctrl+O) واتا بە داگیرسانی کۆنترۆل لەگەل پیتی (O) لەسەر کیبۆرد ئەو ئامرازە کاردەکات لە کاتی جێبەجێکردنی پرۆژەکە.

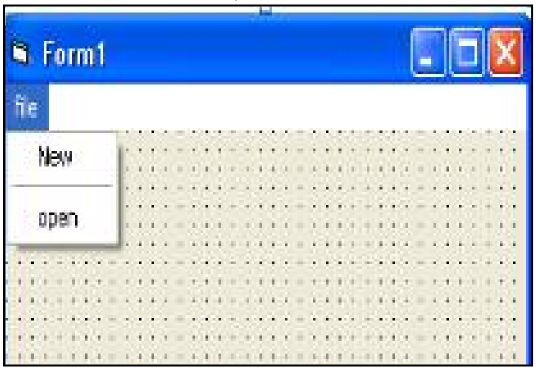
Next:بۆ گواستنەوە بۆ لیستی دووەم

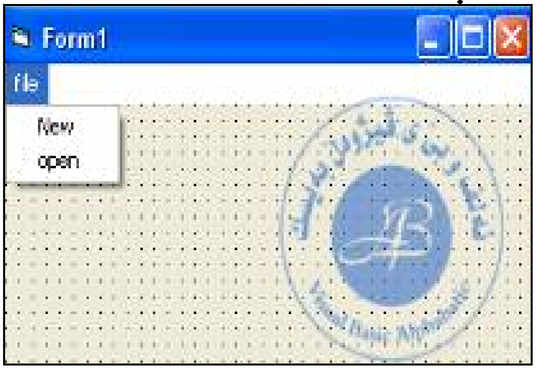
Window list :دەرچوونی لیستەکان لە پە نجەرەکدا.

Checked : بۆ دەرچوونی نیشانەی ڕاست لە تەنیشت لیستەکان.

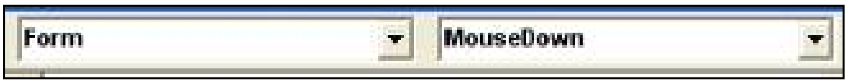
3- ئەگەر بمانەوێت لە لیستەکاندا لق دروست بکەین بۆ نموونە گەر بمانەوێت بەشەکانی (کردنەوە ، خەزن ، دەرچوون)لە لیستی فایل زیادبکەین ئەوا سەرەتا کلیك لەسەر  ئینجا بەشەکانی دەنووسین.

4-ئەگەر ویستمان لە ناو برێکی هێلی هەبێت لە نێوان دوو بەشی لیستێك ئەوا سەرەتا لە بەشی Caption دا ئەو ئامرازەدا دادەنین (-) وە پاشان ناوێکی بدەینێ لە بەشی Name دا بەو شێوەیە هێلێك لە نێوانیان دەبێت





5- بۆ ئەوەی کاتێك کلیکی ماوسی لای ڕاست لەسەر Form ەکەمان بکەین ئەوا لیستی File دەربکەوێت . ئەوا ئەو کۆدە دەنووسین لە ڕووداوی MouseDown کە لە پێشتر باسمان کردووە بۆ



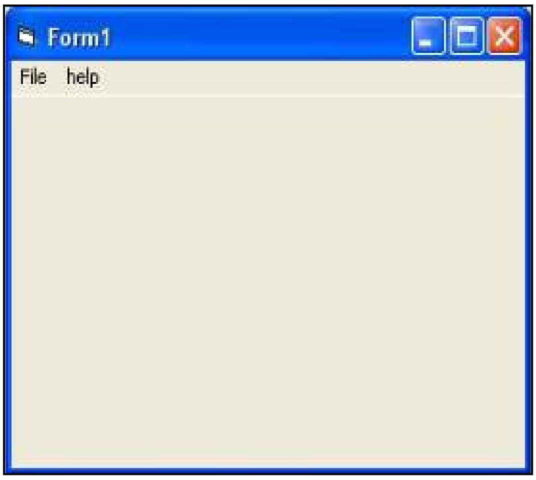
کۆدەکەش بەم شێوەیە دەبێت

```
If Button=2 Then
Popup Menu File
Else
End If
```

تێبینی

بۆئەوەی ئاڕاستەی لیستەکان لە لای ڕاست دابنەین ئەوا ئەم کۆدە دەنووسین.

```
Form1.Right to left =True
```





تێبینی
بۆ ئەوەی لە لیستەکان دا هێڵێك بەژێر پیتێك دابێت ئەوا بە هۆی Shift+ ئەو پیتە ئەو ئامرازە جێبەجێبکرێت . دەبێت سەرەتا نیشانەی "&" دابنەیت لە پێش ئەو پیتەی کە دەتەوێت هێڵە بە ژێردا بێت وەك نموونە

& Open

تێبینی
بۆ ئەوەی بە شێوەیەکی خێرا بە رێگای کیبۆردەوە ئامرازەکان جێبەجێ بکەین ئەوا لە بەشی Caption ئامرازەکە نیشانەی "&" دادەنین لە پێش ئەو پیتەی کە دەمانەوێت ببێتە Shortkey بە هۆیەوە ئەم ئامرازە بە خێرایی جێبەجێ دەکەین وەك بۆ نموونە بڵێن لە پێش ووشەی &Exit کە لە پێش ووشەی E مان داناوە سەیر دەکەین لە کاتی جێبەجێکردن هێڵێك بە ژێر پیتی (E) دادێت بە هۆی (Alt+E) دەتوانین ئەو ئامرازە جێبەجێبکەین جا چ پیتەکە English بێت وەیان عەرەبی بێت یا کوردی بێت وەك (دەرچوون) کە بە هۆی (Alt+د).

تێبینی
ئاگاداری خەزنکردن (Save) بەرنامەکە ببە لەکاتێکەوە بۆ کاتێکی تر

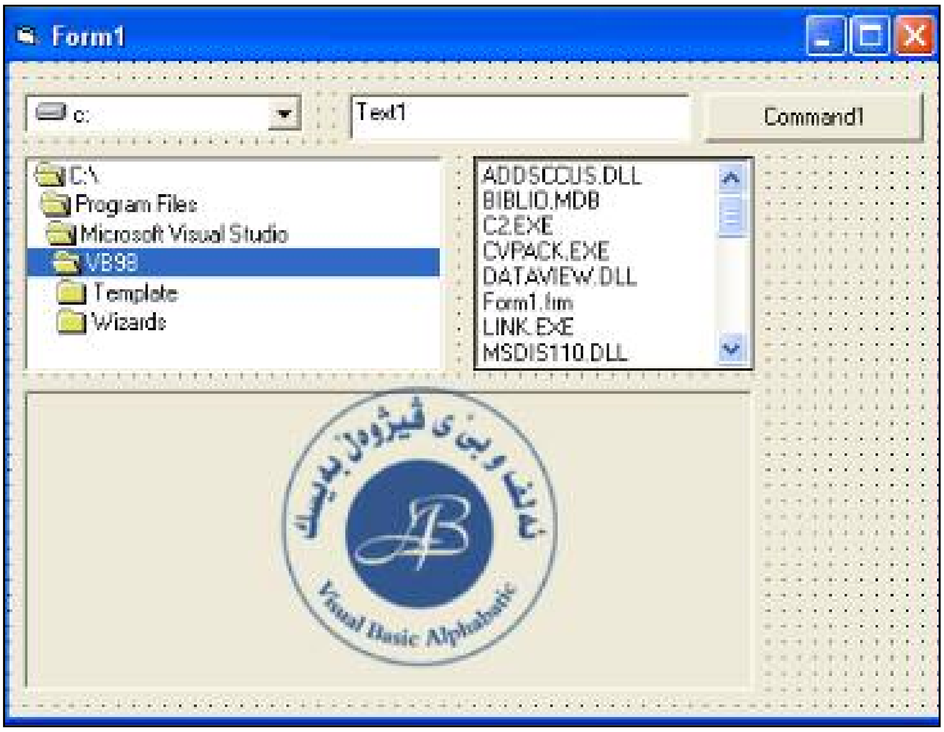
تێبینی
پێویستە ووشەی Option Explicit هەمووکات لە بەشی ڕاگەیاندنی گشتی دابنرێت ، ئەمەش وا دەکات کە لە ە پرۆژەیەدا کەمتر تووشی Debug ببین.

بەرنامەی دەیەم

ئامرازە بەكارهاتووەكان:

1- Command button // 1 **دانە** //
2- Textbox // 1 **دانە** //
3- Drive listbox // 1 **دانە** //
4- File listbox // 1 **دانە** //
5- Picturebox // 1 **دانە** //
6- Dirlistbox // 1 **دانە** //

بەم شێوەیەی خوارە ریز دەكەین



بۆ نووسینی كۆدەكان سەرەتا دەبل كلیك لەسەر File1 **دەكەین وە پاشان ئەم كۆدە دەنووسین**

```
Private Sub File1_Click( )
Text1.Text = File1.FileName
End sub
```

پاشان دەبڵ كلیك لەسەر ئامرازی Dirlistbox (**كەبە ناوەی** Dir1) **دەكەین پاشان ئەم كۆدە دەنووسین**

```
Private Sub Dir1_Change( )
File1.Path = Dir1.Path
File1.Pattern"*.*" =
End Sub
```

ئینجا دەبل كلیك لەسەر Drive1 **دەكەین ئەم كۆدە دەنووسین**

```
Private Sub Drive1_Change()
Dir1.Path = Drive1.Drive
End Sub
```

لە کۆتایی دا دووکلیك لەسەر Command1 دەکەین ئینجا ئەم کۆدە دەنووسین

```
Private Sub Command1_Click()
Picture1.Picture = LoadPicture(Dir1.Path & "\" & File1.FileName)
End Sub
```

پە نجە بە F5 دەنەین ئنجا بۆ نیشان دانی وێنە بەم هەنگاوانەی سەر وێنەکەدا دەڕۆین



بەرنامەی یانزدەم

دروست كردنی فۆڕمی زانیاریەکان وپڕکردنەوەی زانیاریەکان و پاشان گواستنەوە بۆ ناو لیستەوە ئامرازە بەکارهاتووەکان

label -1 // 10 **دانە**//

text box -2 //3 **دانە**//

Listbox -3 //5 **دانە** //

Command -4 //2 **دانە**//

Check box -5 //1 **دانە**//

Combo box -6 //1 **دانە**//

ئامرازەکان بەم شێوەیە ریز دەکەین



بۆ نووسینی كۆد ئەوا دەبڵ كلیك لەسەر كۆماندی (زیادبکرێت بۆ لیستەکە) (Command1) دەکەین پاشان ئەم كۆدانە دەنووسین.

```
Private Sub Command1_Click()
Dim name As String
Dim age As Integer
Dim city As String
name = Text1.Text
age = Val(Text2.Text)
city = Text3.Text
List1.AddItem name
List2.AddItem age
List3.AddItem city
End Sub
```

پاشان کۆد بۆ کۆماندی سرینەوەی فۆڕم (Command2) دەنووسین بەم شێوەیە

```
Private Sub Command2_Click()
Text1.Text = ""
Text2.Text = ""
Text3.Text = ""
End Sub
```

ئینجا لە کۆتایی دا بەرنامەکە جێبەجێدەکەین زانیاریەکان پردەکەینەوە بەم شێوەیە



بەرنامەی دوازدەم

ئاما نجی بەرنامە : بۆ زیاتر شارەزابوون لە بەکارهێنانی ڕووداوەکان

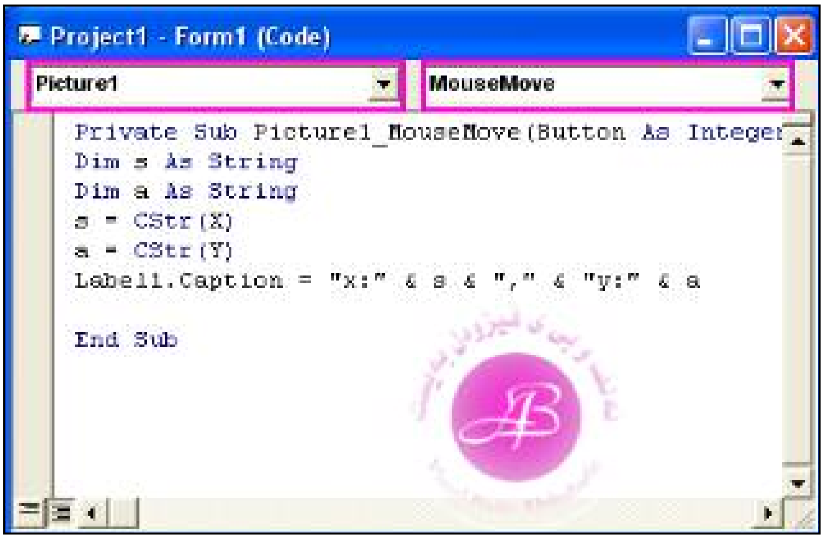
روون کردنەوەی بەرنامەکە :بەکاردێت بۆ دیاریکردنی پۆتانی هەرخاڵێك لە وێنەی بەرنامەکەمان.

ئامرازە پێویستەکان:

1- Label (1 **دانە**)

2- Picture box (1 **دانە**)

پاشان دەبل کلیك کردن لەسەر ئامرازی (picture1) **ئینجا ئەم کۆدانە دەنووسین بەمەرجێك دەبێت ئاگاداری هەڵبژاردنی ڕووداوی** MouseMove **ببین.**



وە پاشان بۆ جێ بەجێکردنی بەرنامەکە پە نجە بە F5 **دادەگرین.**



بەشی پێنجەم

بنكەی زانیاریەكان (قاعدة البیانات) Database

بنكەی زانیاریەكان بە گرینگترین بەشی بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك دادەنرێت،كە بۆ دیزاین كردن و بەرنامە دارشتنی بەرنامەكانی ژمێریاری و كارگێری هەروەك لە كۆگاكان و بانكەكان(وە لە ووڵاتەكەماندا باشترین نموونەی داتا بەیس پسوولەی خۆراكە كە لە كاتی بەرنامەی نەوت بەرامبەر بەخۆراك دارشترا.كە تیایدا ناوی هاوڵاتی نوێ زیاد دەكرێت وە هەروەها ناوی كۆچ كردوان رەش دەكرێتەوە وە هەروەها هەر هاوڵاتیە سەر بە چ بریكارێكە و چەندە بەشە ئازووقەی هەیە ،هتد.....) گرینگترین بەرنامە كە بنكەی زانیاریەكانی پێدابرێژرێت بەرنامەی Microsoft Access ە وەهەروەها بەرنامەی اوراكل ئێمە لێرەدا باسی بەرنامەی ئەكسس دەكەین.

چەندین جۆر لە بنكەی زانیاریەكان هەن گرینگترینیان :

1- دی بیز (dBASE)
2- فۆكس پرۆ (Fox Pro)
3- لۆتس (Lotus)
4- بارادۆكس (Paradox)
5- ئەكسس (.mdb)

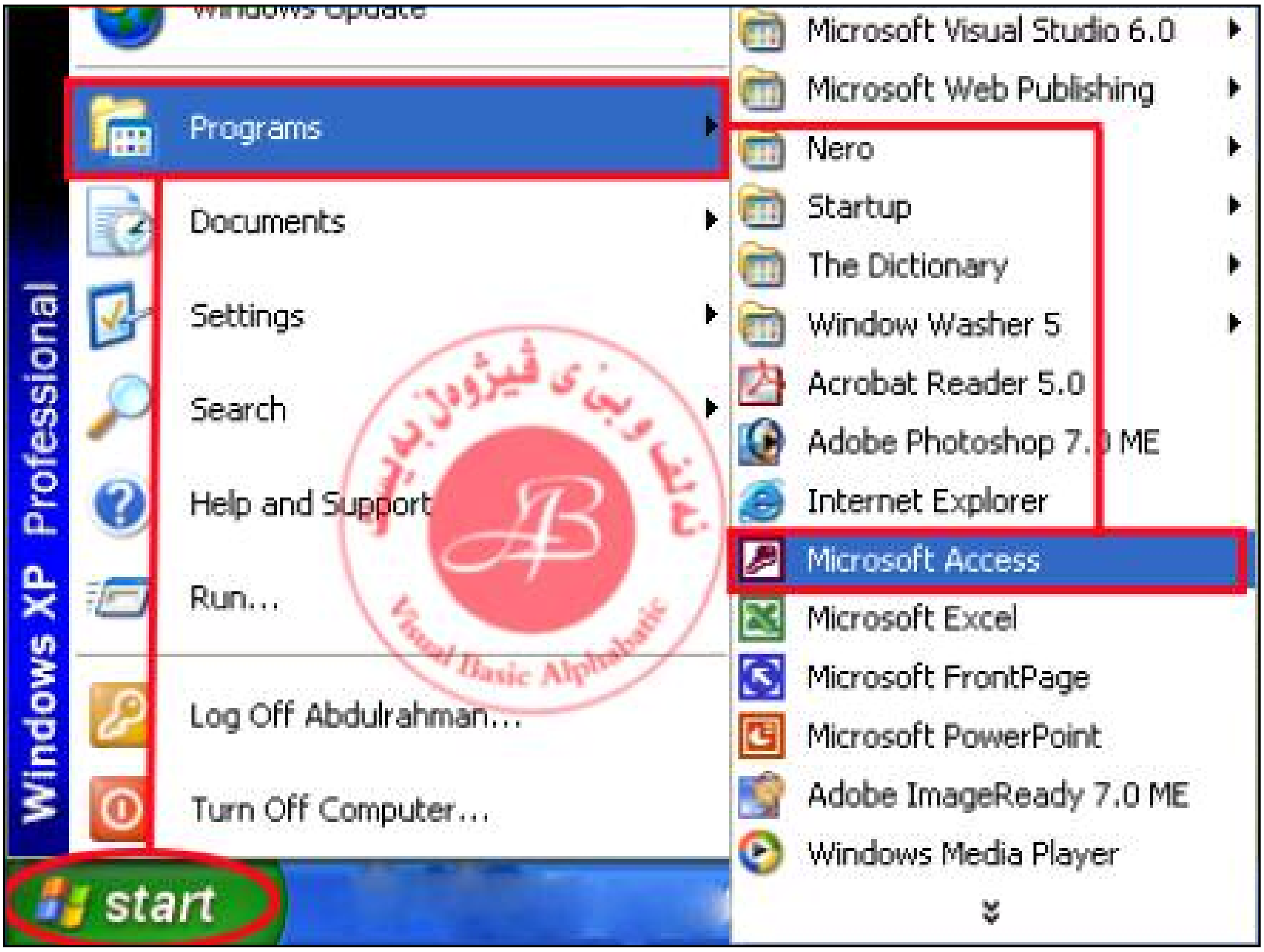
ئێمە لێرەدا باس لەو بنكە زانیاریانە دەكەین كە لە جۆری (.mdb) یە، كە بەرنامەی مایكرۆسۆفت ئەكسس بەرهەمی دەهێنێت.

بنکەی زانیاریەکان لە ئەکسس دا Access

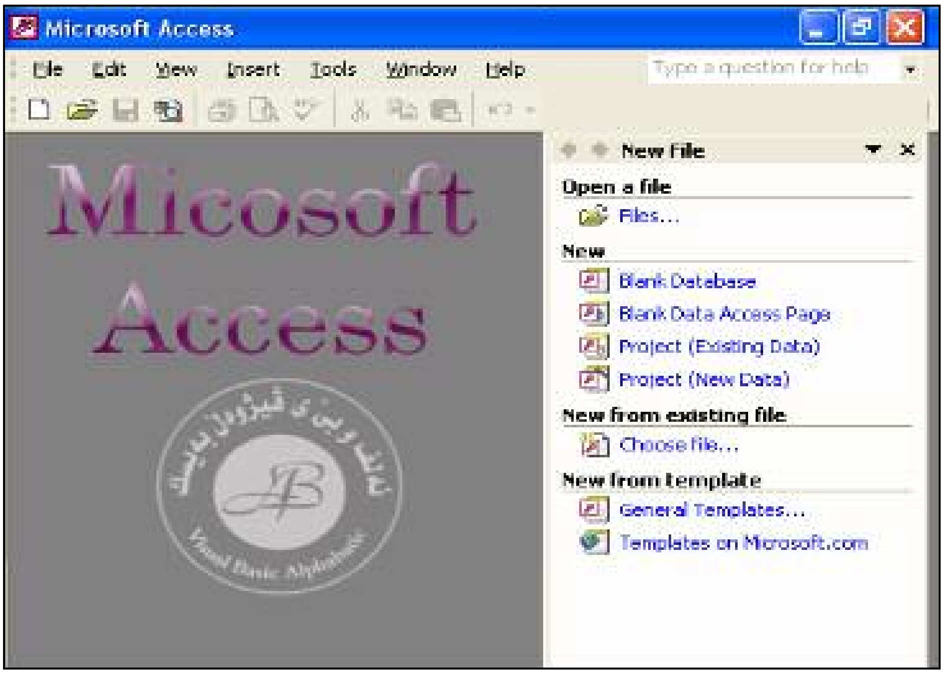
لەوانەیە زۆربەمان شارەزاییمان لە بەرنامەی Microsoft Access دا هەبێت بەڵام بۆ وە بیر هێنانەوەی دروست کردنی بنکەی زانیاریەکان بە شێوەیەکی سادە ئێستا هەنگاو بە هەنگاو باسیان دەکەین.

1- سەرەتا دەبێت لە بەرنامەی Microsoft Access دابەزێنرا بێت لە نێو گۆمپیوتەرەکەماندا ئەگەر دانەبەزێنرابوو ئەوا پێویستە CD تایبەت بە بەرنامەکە پەیدابکەین بە شێوەی دروست بەرنامەی ئەکسس دابەزێنیت.

2- لەسەر بەشی Start دەکەین پاشان بەرەو سەرەوە هەنگاو دەیەنن تا دەگەینە Programs ئینجا رووەو لای ڕاست دەڕۆین هەتا بەرنامەی Microsoft Access دەدۆزینەوە کلیکی لەسەر دەکەین.



3- ئینجا ڕوکاری سەرەکی بەرنامەی ئەکسس دەردەکەوێت.



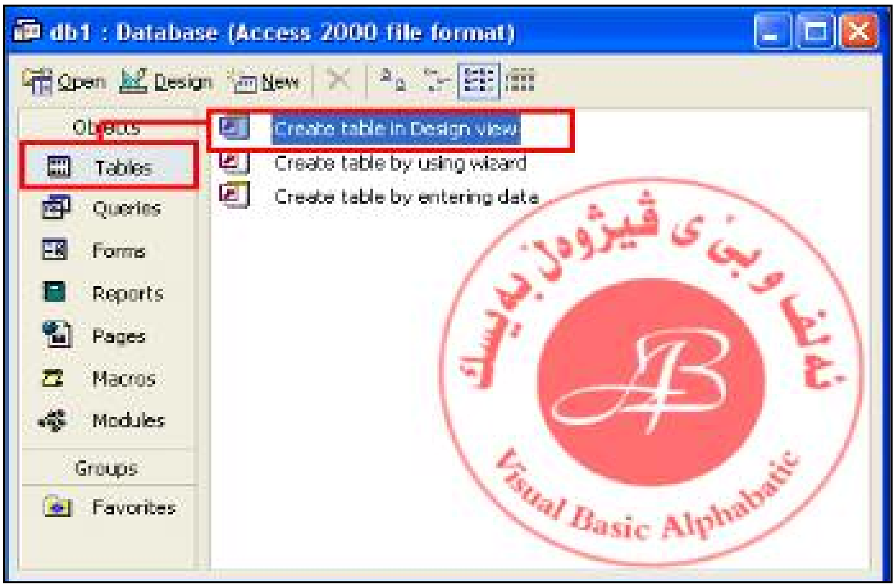
4- لە لای ڕاست دا كلیك لەسەر بەشی Blank Database دەكەین. ئەگەر نا ئەوا دەچێتە سەر لیستی File تیایدا New هەڵدەبژرێت

5- بە گوێرەی Version ی Microsoft كەمان گەر (97 و 2000 وXP و2003) بێت گۆڕانكاری لە ڕوكاردا هەیە بەڵام ئە نجام هەمان ئە نجامە.

6- ئەگەر لە یادمان مابێت كە بەرنامەی Microsoft Access پێش ئەوەی هەر كارێكی تیایدا ئە نجام بدەیت دەبێت فایلەكە ناوێكی بدەیتێ و خەزنی بكەیت وە ئەگەر ناوت نەدایتێ ئەوا ناوی سە پێندراوەكە "db1" واتا "database1" دەبێت لەو شوێنەی كە دەتەوێت Save ی بكەیت دەست نیشانی دەكەین.

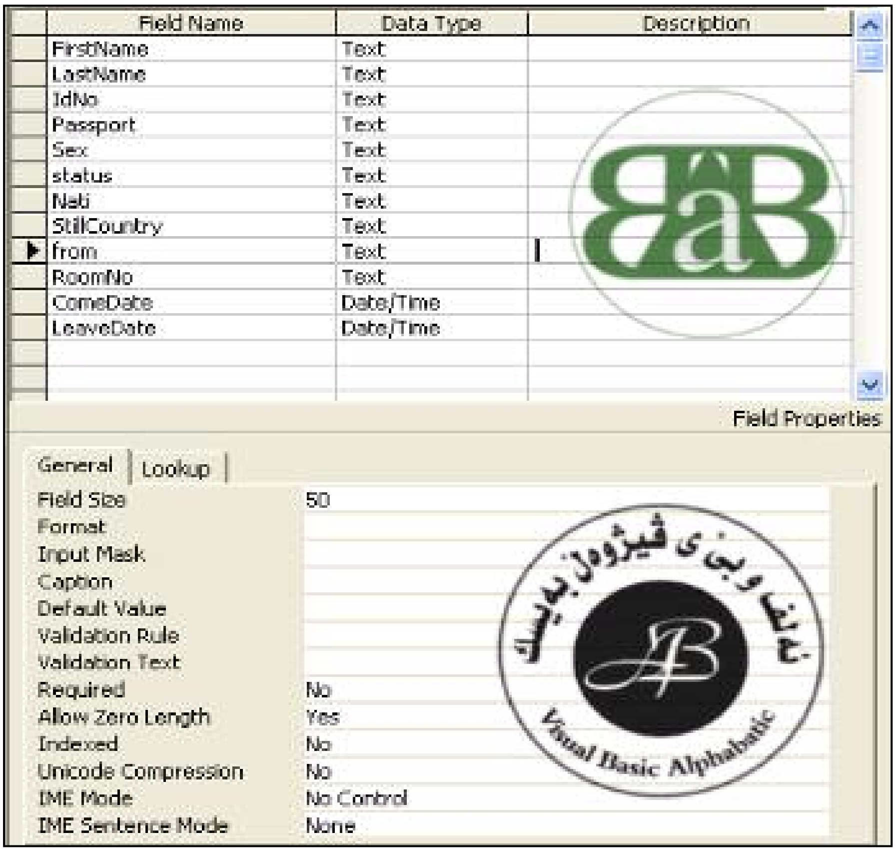


7- پاشان پەنجەرەی "db1" مان بۆ دەكریتەوە لە بەشی table دا كلیك لەسەر Create table in Design view دەكەین بۆ دیزاین كردنی بنكەی زانیاریەكان .



8- ئینجا لێرەدا ئەو كۆلۆمانەی (ستوونانەی) كەدەمانەوێت داینەبەزێنین لە بەشی Field name دا دەیان نووسین وە پاشان لە بەشی DataType جۆری Field دیاری دەكەین

Filed name	Datatype
FirstName	Text
LastName	Text
IdNo	Text
Passport	Text
Sex	Text
status	Text
Nati	Text
StillCountry	Text
from	Text
RoomNo	Text
ComeDate	Date/Time
LeaveDate	Date/Time



وە پاشان پەنجەرەکە بەهۆی ئامرازی دادەخرین کە سندوقی ئاگادارکردنەوە یەك دێتە پێشمان تیایدا داوات لێ دەکات ئایا ئەوەی دروستت کردووە خەزنی بکات یان نا.ئێمە Yes هەڵدەبژێرین لە دوایی دا داوای ناوی خشتەکەت لێدەکات بە چ ناوێك خەزنی بکات ئێمە هەر بە ناوی خۆی Table1 خەزنی دەکەین واتا Ok دەکەین لەکۆتایی دا داوات لێ دەکات کە ڕیزبەندی ئۆتۆماتیکی لە خشتەکەدا بنەیت کە لێرەدا No هەڵبژێرە

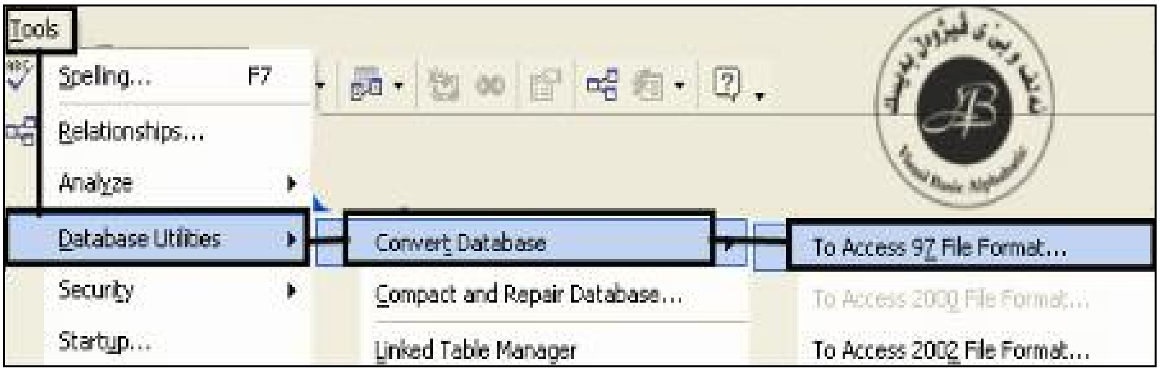
ئێستا بوویتە خاوەن Table یێکی سەرەبەخۆ



دەتوانیت بە دەبل کلیك کردن لەسەر table1 دا بۆ ڕوکاری خشتەکەدەردەکەوێت تیایدا دەتوانین زانیاریەکان زیادبکەیت وەیان دەستکاری یان بکەیت.

بۆ ئەوەی بنکەی زانیاریەکانی ئەکسس Access Database بەکاربهێنین لە بەرنامەی Visual basic دا ئەگەر هاتوو لە کۆمپیوتەرەکەمان دانەبەزێنرابوو Microsoft Office 97 پێویستە جۆرەکەی بگۆڕین بۆ Access 97 ئەگەر هاتوو Access2000 وەیان AccessXP مان بەکار هێنابوو بۆ ئەوەی ئەم کردارەش جێ بەجێ بکەین پێویستە پەیڕەوی ئەم خالانە بکەین:

1- لە لیستی Tools دا بەشی Database Utilities هەڵبژێرە و پاشان کلیك لەسەر Convert Database بکە لە کۆتایی دا کلیك لەسەر ...To Access97 File Format



2- پاشان ئەم پەنجەرەیەمان بۆ دەردەکەوێت کە تیایدا شوێنی خەزن کردنی تیایدا دیاری دەکەین وە پاشان ناوی لێدەنین ئینجا کلیك لەسەر Save دەکەین.

3- لە کۆتایی دا تۆ بویتە خاوەن بنکەی زانیاریەکان لە بەرنامەی ئەکسس دا کە لەوانەکانی داهاتوو دا چۆنیەتی بەستنەوەی ئەم بنکەی زانیاری یە لەگەڵ بەرنامەی Visual basic دا ئەنجام دەدەین.

بەستنەوەی بنكەی زانیاری یەكان لە ئەكسس بە ڤیژوەڵ بەیسك

بۆ بەستنەوەی بنكەی زانیاریەكان ئەوا دەبێت ئامرازیData بەكاربهێنین كە لە ڕێگایەوە دەتوانین بنكەی زانیاریەكان ببینین زیادی بكەین یان لاییەرین وە یاخود بیگۆڕین.

ئێمە بۆ بەستنەوەی بنكەی زانیاریەكانی بەرنامەی ئەكسس بە ڤیژوەڵ بەیسك دا نموونەكەی پێشوومان درێژە پێدەدەین بەم شێوەیە :

سەرەتا دەبێت ئامرازە پێویستەكان بەم شێوەیە ریز بكەین.



تایبەتمەندیەکانی دەگۆڕین بەم شێوەیەی خوارەوە

ئامراز	تایبەتمەندی	نرخ
Label 1	Caption	ناو
Label2	Caption	رەگەز
Label3	Caption	ژمارەی ناسنامە
Label4	Caption	خاوەنی ناسنامە
Label5	Caption	هاتووەلە
Label6	Caption	بنەماڵە
Label7	Caption	باری کۆمەڵایەتی
Label8	Caption	ژمارەی گەشت
Label9	Caption	وولاتی نیشتەجێ
Label10	Caption	ژووری ژمارە
Label11	Caption	Record No.
Data1	Caption	Data1
	DatabaseName	شوێنی فایلە ئەکسسەکەمان واتا فایلی (db1) لەم بەرنامەیەماندا
	RecordSource	تەیبلی فایلە ئەکسسەکەمان هەڵدەبژێرین کە لێرەدا Table1
Text1 (بەرامبەر لەیبلی ناو)	name	TxtName
	DataSource	Data1
	DataField	FirstName
Text2 (بەرامبەر لەیبلی ژمارەی ناسنامە)	name	TextNo
	DataSource	Data1
	DataField	IdNo
Text3 (تەنیشت کوماندی پاراستن)	name	Text3
	DataSource	Data1
	DataField	Nati
Text3 (تەنیشت کوماندی پاراستن)	name	Text3
	DataSource	Data1
	DataField	Nati
Text4 (تەنیشت لەیبلی خاوەن ناسنامەی)	name	Nation
	DataSource	Data1
	DataField	Sex
Text5 (تەنیشت لەیبلی هاتووە لە)	name	Text5
	DataSource	Data1
	DataField	Form
	name	TxtFamily

TxtFamily	name	Text6 (تەنیشت لەیبلی بنەماڵە)
Data1	DataSource	
LastName	DataField	
PassNo	name	Text7 (تەنیشت لەیبلی بنەماڵە)
Data1	DataSource	
Passport	DataField	
Stat	name	Text8 (تەنیشت لەیبلی وولاتی نیشتەجێ)
Data1	DataSource	
StillCountry	DataField	
TxtRec	name	Text 9(تەنیشت لەیبلیRecordno)
کۆتایی	Caption	Command1
ComExit	Name	
سرینەوە	Caption	Command2
ComDelete	Name	
گۆڕانکاری	Caption	Command3
ComEdit	Name	
زیادکردن	Caption	Command4
ComAdd	Name	
پاراستن	Caption	Command5
ComSave	Name	
Last	Caption	Command6
ComLast	Name	
False	Visible	
Next	Caption	Command7
ComNext	Name	
False	Visible	
Preview	Caption	Command8
ComPrev	Name	
False	Visible	
First	Caption	Command9
ComFirst	Name	
False	Visible	
StCom	Name	Combobox1 (تەنیشت لەیبلی باری کۆمەڵایەتی)
Data1	DataSource	
status	DataField	
RoomCom	Name	Combobox2(تەنیشت لەیبلی ژمارەی ژوور)
Data1	DataSource	
RoomNo	DataField	

نووسینی کۆد بۆ ئامرازەکان

1- سەرەتا لە بەشی Generalدا ئەم گۆڕاوانە پێناسە دەکەین

```
Dim Ext As Integer
Dim Del, X As Integer
Dim FirstName As String
Dim db As Database
Dim re1 As Recordset
Dim able As Integer
```

2- کۆد بۆ(TxtName) دەنووسین بەم شێوەیە:

```
Private Sub text1_Change()
   FirstName = text1.Text
End Sub
```

3- بۆ ئۆپشنی (نێر) ئەم کۆدە دەنووسین:

```
Private Sub Option1_Click()
Text3.Text = Str$(1)
End Sub
```

-وە هەروەها بۆ ئۆپشنی (مێ) ئەم کۆدە دەنووسین:

```
Private Sub Option2_Click()
Text3.Text = Str$(0)
End Sub
```

شایەنی باس کردنە کە تێکست بۆکسی Textbox لای چەپ تەنیشت کۆماندی پاراستن بە text3 ناونراوە لەم textbox دا ژمارە یەك واتا نێر وە هەروەها ژمارە (سفر) واتا مێ.

4- کۆد بۆ کۆماندی (کۆتایی) لێرەدا پێویستە دایەلۆك بۆکسێك دەربچێت کە پرسیارت لێبکات ئایادەتەوێت لە کارەکە دەربچیت کە بۆ تاکید کردنە.

```
Private Sub ComExit_Click()
Ext = MsgBox(" ئایا دەتەوێت کۆتایی بەکارەکە بهێنیت ", vbYesNo + vbMsgBoxRight +
vbQuestion + vbDefaultButton1, " کۆتایی")
If Ext = vbYes Then
End
End If
End Sub
```

5- كۆد بۆ كۆماندی (سرینەوە) بەم شێوەیە دەنووسین

```
Private Sub ComDelete_Click()
Del = MsgBox(" دەتەوێت بسریتەوە" & FirstName, vbYesNo + vbApplicationModal +
vbCritical + vbDefaultButton2, " ئاگاداری!!")
If Del = vbYes Then
Data1.Recordset.Delete
Data1.Refresh
End If
End Sub
```

6- لە كۆماندی (گۆڕانكاری) كەناونراوە بە (ComEdit) دا ئەم كۆدانە دەنووسین بۆ پاراستن وسرینەوەو زیادكردنی هەرزانیاریەك

```
Private Sub ComEdit_Click()
Data1.Recordset.Edit
ComSave.Enabled = True
ComEdit.Enabled = False
ComAdd.Enabled = False
End Sub
```

7- گرینگترین كۆماند كە كۆماندی (زیادكردنە) كە ناونراوەبە(ComAdd) ئەم كۆدانەی بۆ دەنووسین بۆ زیادكردنی زانیاریەكان لە بەرنامەكەی ئەكسس دا

```
Private Sub ComAdd_Click()
Print able
able = 0
If Option1.Value = True Then
Text3.Text = "1"
Data1.Recordset.AddNew
TxtRec.Text = Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1 & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
ComAdd.Enabled = False
ComSave.Enabled = True
ComEdit.Enabled = False
Else
Text3.Text = "0"
TxtRec.Text = Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1 & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
ComAdd.Enabled = False
ComSave.Enabled = True
ComEdit.Enabled = False
End If
End Sub
```

8- کۆماندی پاراستن کە ناونراوە بە بۆ پاراستنی هەرگۆرانکاریەك یان زیادەیەك وەیان سرینەوەیەك

```
Private Sub ComSave_Click()
Data1.Recordset.Update
able = 1
ComAdd.Enabled = True
ComEdit.Enabled = True
ComSave.Enabled = False
End Sub
```

9- ئامرازی Data کە ناسراوە بە (Data1) ئەم کۆدانە دەنووسین

```
Private Sub Data1_Reposition()
If able = 1 Then
If Data1.Recordset.Fields("Nati") = 1 Then
Option1.Value = True
Else
Option2.Value = True
End If
End If
End Sub
```

10- لێرەدا چوار کۆماندی دادەنین بۆ (سەرەتا ،یەکەمین ، کۆتایی ، دواتر)

ئەم کۆدانەیان بۆ دەنووسین

أ- بۆ کۆماندی دوایین(کۆتایی) (Last) کە ناونراوە بە ComLast

```
Private Sub ComLast_Click()
Data1.Recordset.MoveLast
ComPrev.Enabled = True
ComFirst.Enabled = True
ComNext.Enabled = False
ComLast.Enabled = False
TxtRec.Text = (Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1) & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
End Sub
```

ب- کۆماندی(دواتر) (Next) کە ناونراوە بە ComNext.

```
Private Sub ComNext_Click()
Data1.Recordset.MoveNext
TxtRec.Text = (Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1) & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
ComPrev.Enabled = True
ComFirst.Enabled = True
If Data1.Recordset.EOF = True Then
```

```
Data1.Recordset.MoveLast
TxtRec.Text = (Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1) & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
ComNext.Enabled = False
ComLast.Enabled = Fals
End If
End Sub
```

ج- کۆماندی پێشتر (Preview) کە ناەنراوە بە ComPrev

```
Private Sub ComPrev_Click()
Data1.Recordset.MovePrevious
TxtRec.Text = (Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1) & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
ComNext.Enabled = True
ComLast.Enabled = True
If Data1.Recordset.BOF = True Then
Data1.Recordset.MoveFirst
TxtRec.Text = (Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1) & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
ComFirst.Enabled = False
ComPrev.Enabled = False
End If
End Sub
```

د- کۆماندی یەکەمین(First) کە ناونراوەلەم بەرنامەیە بەComfirst

```
Private Sub ComFirst_Click()
Data1.Recordset.MoveFirst
TxtRec.Text = (Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1) & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
ComFirst.Enabled = False
ComNext.Enabled = True
ComPrev.Enabled = False
ComLast.Enabled = True
End Sub
```

11- کۆد بۆ formدەنووسین لەژێر رووداوی Load بەم شێوەیە

```
Private Sub Form_Load()
Set db = OpenDatabase(App.Path & "\DmDataB.mdb")
Set re1 = db.OpenRecordset("DanahMotel", dbOpenDynaset) Data1.DatabaseName =
App.Path & "/dmdatab.mdb"
StCom.AddItem "ÈìóÐä"
StCom.AddItem "ÈÉÐä"
```

```
able = 1
End Sub
```

وە هەروەها کۆد بۆ Form بەلاّم لەژێر رووداوی Activate

```
Private Sub Form_Activate()
ComSave.Enabled = False
ComFirst.Enabled = False
ComPrev.Enabled = False
TxtRec.Text = Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1 & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
End Sub
```

12- کۆد بۆ کۆماندە شاردراوەکان

ا- کۆماندی (Last)

```
Private Sub ComLast_Click()
Data1.Recordset.MoveLast
ComPrev.Enabled = True
ComFirst.Enabled = True
ComNext.Enabled = False
ComLast.Enabled = False
TxtRec.Text = (Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1) & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
End Sub
```

ب-کۆد بۆ کۆماندی (Next)

```
Private Sub ComNext_Click()
Data1.Recordset.MoveNext
TxtRec.Text = (Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1) & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
ComPrev.Enabled = True
ComFirst.Enabled = True
If Data1.Recordset.EOF = True Then
Data1.Recordset.MoveLast
TxtRec.Text = (Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1) & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
ComNext.Enabled = False
ComLast.Enabled = False
End If
End Sub
```

ج- كۆد بۆ كۆماندی (Preview)

```
Private Sub ComPrev_Click()
Data1.Recordset.MovePrevious
TxtRec.Text = (Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1) & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
ComNext.Enabled = True
ComLast.Enabled = True
If Data1.Recordset.BOF = True Then
Data1.Recordset.MoveFirst
TxtRec.Text = (Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1) & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
ComFirst.Enabled = False
ComPrev.Enabled = False
End If
End Sub
```

د- كۆد بۆ كۆماندی (First)

```
Private Sub ComFirst_Click()
Data1.Recordset.MoveFirst
TxtRec.Text = (Data1.Recordset.AbsolutePosition + 1) & "/" &
Data1.Recordset.RecordCount
ComFirst.Enabled = False
ComNext.Enabled = True
ComPrev.Enabled = False
ComLast.Enabled = True
End Sub
```

سەرنج

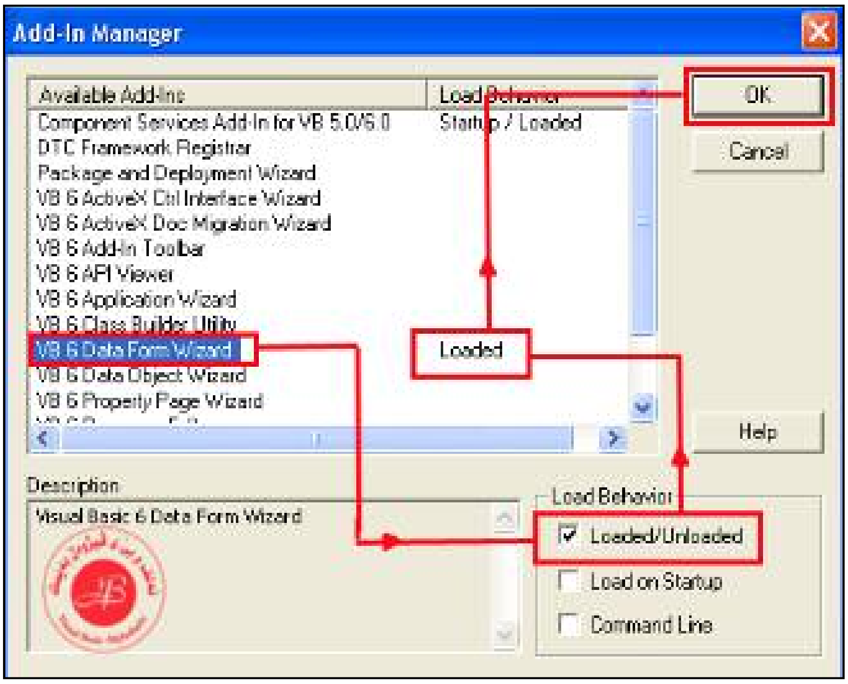
گەر سەرنجمان دابێت هاوكێشەی (EOF) بەتەواوی پێچەوانەی هاوكێشەی (BOF)

بەکارهێنانی Wizard

1- بۆ هێنانی Wizard بە ناو بەرنامەی ڤیژوەل بەیسك دا ئەوا سەرەتا پرۆژەیەکی نوێ دەکەینەوە کە تیایدا دەبێت جۆری کردارەکە هەڵبژێرین لێرەدا Cancel دەکەین . ئینجا کلیك لەسەر Add-Ins لەوێدا Add-In Manager

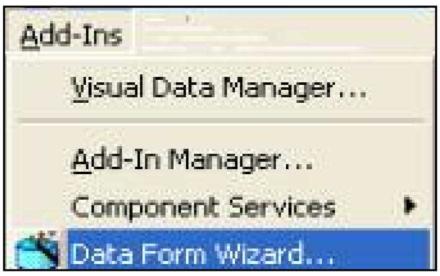


پاشان پە نجەرەی Add-In Manager دەردەکەوێت



لەم پە نجەرەیەکدا دەبل کلیك لەسەر بەشی VB Data Form Wizard دەکەین پاشان دەبینین لە بەشی Load Behavior دا بەرامبەر دەبل کلیك کراو Loaded دەردەکەوێت. وە پاشان OK دەکەین.

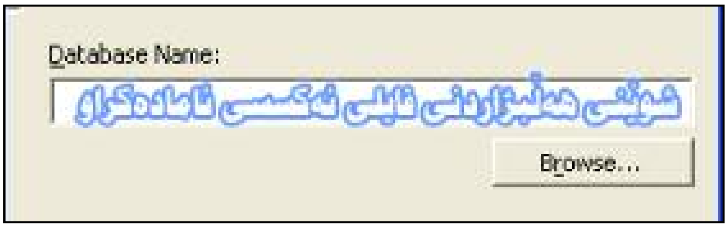
2-ئێستا دەتوانین لە بەشی Add-Ins بەشی زیادکراوی Data Form Wizard ببینین و کلیك لەسەر دەکەین.



3- پاشان پە نجەرەی Data Form Wizard دەردەچێت لەوێدا Access هەڵدەبژێرین وە پاشان Next دادەگرین.



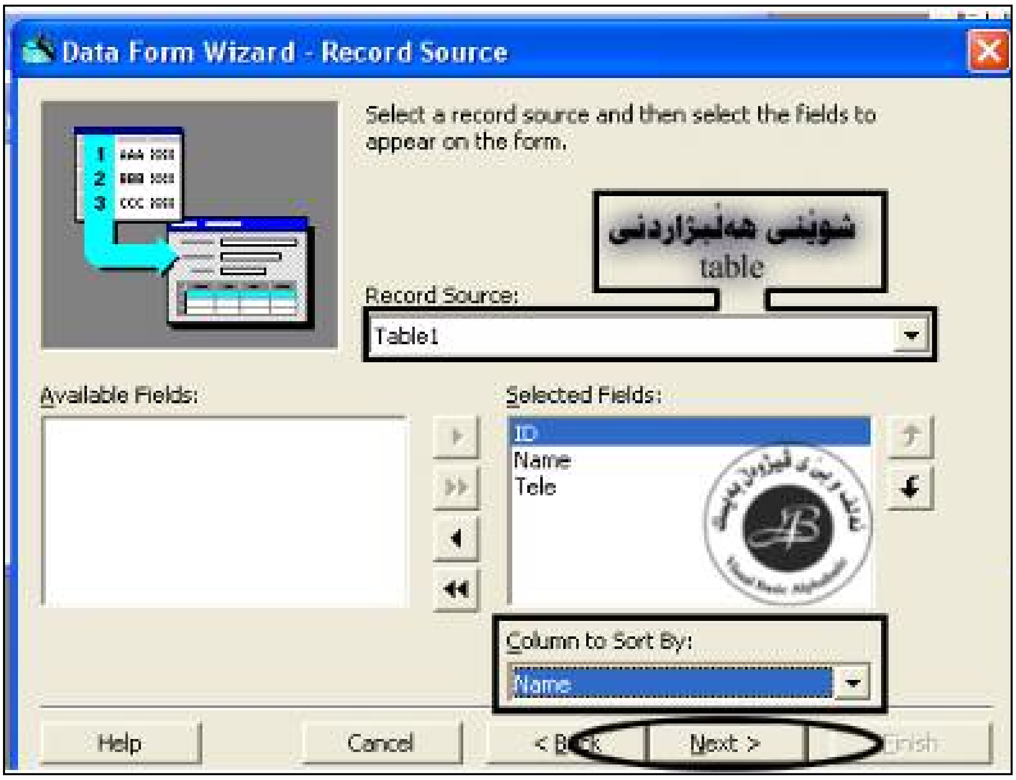
4- وە پاشان پە نجەرەیەکی تر دەردەچێت کە تیایدا شوێنی (Path) ی ئەو فایلە دەست نیشان دەکەین کە لە بەرنامەی Microsoft Access دا دروستمان کرد و لە جۆری Access 97 خەزن یان کرد ئەویش بە کلیك کردن لەسەر Browse.. وە دۆزینەوەی فایلەکە.



5- پە نجەرەیەکی ترمان بۆ دەردەکەوێتەوە کەتیایدا لە بەشی What name do you want for the form بۆنموونە لە (ڕێیەری تەلەفۆن) وە پاشان لە بەشی Binding Type دا هەڵبژادەی ADO Code هەڵبژێرین وە پاشان Next هەڵدەبژێرین.



6- پاشان پە نجەرەیەك دەردەچێت داوای ناوی خشتەکەت (جدول) لێ دەکات و

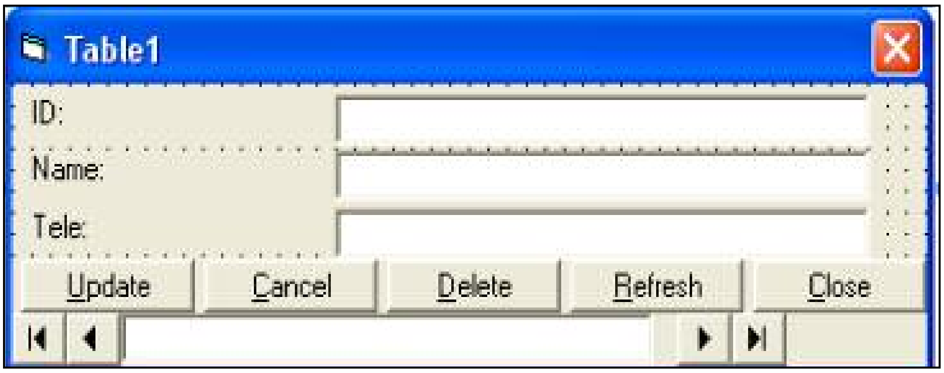


وە پاشان لە لای چەپ لیستی بەشەکان دەردەکەوێت ئەو بەشەهەڵبژێرەو پاشان کلیك لەسەر ▸ بکە .کە بە هۆیەوە بەشە هەلبژێردراوەکان دەچیتە لای ڕاست پاشان داوات لێ دەکات کە ڕیزبەند بکرێت بە هۆی چی Cloumn Sort By تۆ بەهۆی Name هەڵبژێرە.



وە پاشان Next هەڵبژێرە.

7- لێرەدا پە نجەرەیەکی تر دەردەکەوێت کە تیایدا Command Button مانەی کە پێویستمانە لە Form .ئەوا بە گوێرەی پێویست کلیکی لەسەر دەکەین .ئێمە بۆ ئەوەی هەمووی هەڵبژێرین کلیك لەسەر Select All دەکەین وە پاشان Finish کلیك دەکەین.

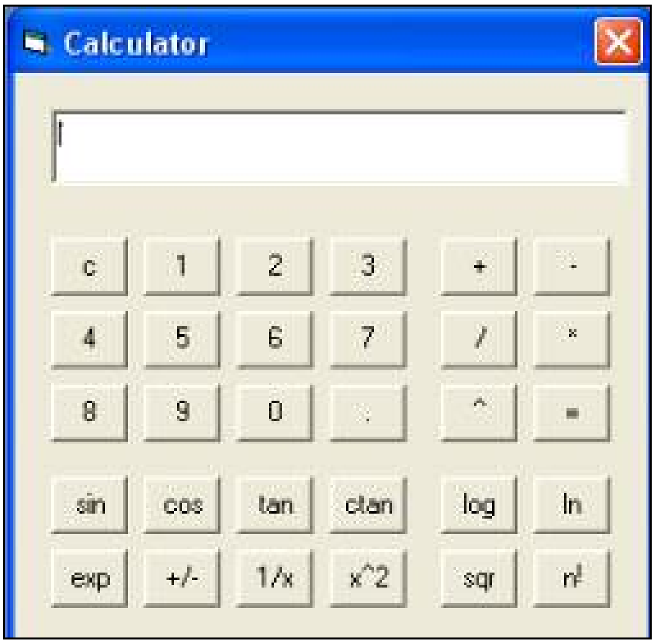


لێرەدا کۆتاییمان بە دارشتنی بەرنامە (رێبەری تەلەفۆن) هێنا بە بێ نووسینی کۆدەکان بۆ ئامرازەکان .وە پاشان دەتوانین بە گوێرەی پێویستی بەرنامەکە ناوی ئامرازەکان بگۆرین لە تایبە تمەندیەکان و شوێنیشیان بە گوێرەی پێویست دەگۆرین.

بەرنامەی سیانزەم

بەرنامەی ژمێریار Calculator (حاسبە):

سەرەتا بە هۆی یەك دانە لە Textbox و سی (30) دانە لە Command button. ئەم شێوەیە ئامادەبکەین.



لە تایبەتمەندی (Text box) دەکەین (Locked = True)

وە هەروەها لە پەنجەرەی Form دا تایبەتمەندی BorderStyle = FixedSingle

- سەرەتای نووسینی کۆدەکان لە بەشی سەرەکی General-Declarations دا ئەم گۆڕاوانەی کە بەکاردەهێنرێت پێناسە دەکەین کە ئەوانیش n1 و n2 و op یە .

بەم شێوەیە:

```
Const pi = 22 / 7
Dim op As String
Dim n1 As Single
Dim n2 As Single
```

- پاشان بۆ هەر ئامرازێك بە کوێرەی ئەم خشتەیەی خوارەوە ئەم کۆدانە دەنووسین

ئامارز	کۆد بۆ ئامراز
0	Text1.Text = Text1.Text + "0"
1	Text1.Text = Text1.Text + "1"
2	Text1.Text = Text1.Text + "2"
3	Text1.Text = Text1.Text + "3"
4	Text1.Text = Text1.Text + "4"
5	Text1.Text = Text1.Text + "5"

Text1.Text = Text1.Text + "6"	6
Text1.Text = Text1.Text + "7"	7
Text1.Text = Text1.Text + "8"	8
Text1.Text = Text1.Text + "9"	9
If InStr(1, Text1.Text, ".") = 0 Then "." + Text1.Text = Text1.Text End If	فاريزه
(n1 = Val(Text1.Text "+" = op "" = Text1.Text	+
(n1 = Val(Text1.Text "–" = op "" = Text1.Text	–
(n1 = Val(Text1.Text "/" = op "" = Text1.Text	/
(n1 = Val(Text1.Text "*" = op "" = Text1.Text	*
(n1 = Val(Text1.Text "^" = op "" = Text1.Text	^
Text1.Text = Sin(Val(Text1.Text) * pi / 180)	Sin
Text1.Text = Cos(Val(Text1.Text) * pi / 180)	Cos
Text1.Text = Tan(Val(Text1.Text) * pi / 180)	Tan
Text1.Text = 1/tan(Val(Text1.Text) * pi / 180)	Ctan
If Val(Text1.Text) >= 0 Then Text1.Text = Log(Val(Text1.Text)) Else MsgBox"" End If	Log
If Val(Text1.Text) >= 0 Then Text1.Text = Log(Val(Text1.Text)) / Log(10) Else MsgBox"" End If	Ln
Text1.Text = Exp(Val(Text1.Text))	Exp
If Left(Text1.Text, 1) <> "-" Then Text1.Text = "-" + Text1.Text	–/+

Else Text1.Text = Right(Text1.Text, Len(Text1.Text) – 1) End If	
Text1.Text = 1 / Val(Text1.Text)	1/x
Text1.Text = Val(Text1.Text) ^ 2	X^2
If Val(Text1.Text) >= 0 Then Text1.Text = Sqr(Val(Text1.Text)) Else MsgBox"" End If	Sqr
If Val(Text1.Text) < 0 Then MsgBox"" Exit Sub End If If Val(Text1.Text) > 20 Then MsgBox"" Else s = 1 For i = 1 To Val(Text1.Text) s = s * i Next i Text1.Text = s End If	N!
n2 = Val(Text1.Text) If op = "+" Then Text1.Text = n1 + n2 ElseIf op = "-" Then Text1.Text = n1 - n2 ElseIf op = "*" Then Text1.Text = n1 * n2 ElseIf op = "/" Then Text1.Text = n1 / n2 ElseIf op = "^" Then Text1.Text = n1 ^ n2 End If	=

- لەكاتی نووسینی كۆدی (+) سەیردەكەین كە سەرەتا ناوی ژمارەكەمان ناوە (n1) وە پاشان سرینەوەی ژمارەكە و خەزن كردنی لە (op) دا ئینجا جۆری كرداركە هەڵدەبژێرین پاشان ژمارەی دووەم مان بە دەست دەكەوێت .
- لە كردارە بیركاریەكان هەڵساین بە گۆرینی گۆشەی لە رادیان بۆ گۆشە بە پلە.

چۆن وا لە نووسینی ناو Label دەکەین بە شێوەی ستوونی بێت؟

بە هۆی نووسینی ئەم کۆدانە لە form دا بە ڕووداوی Activate ئەم شێوەیە :

```
Private Sub Form_Activate()
Dim s As String
For i = 1 To Len(Label1)
s = s & Mid$(Label1, i, 1) & vbCrLf
Next
Label1 = s
End Sub
```

چۆن وا لە نووسینی ناو (text) یێك دەکرێت بە شێوەیەکی خۆیی دیاری بکرێت (تحدید)؟

گەر بمانەوێت لە کاتیکردنەوەیەی پە نجەرەیەك یاخود گواستنەوە لە پە نجەرەیەکەوە بۆ پە نجەرەیەکی تر نووسینی ناو تێکست بۆکسەکە Textbox تحدیدبکرێت ئەوا ئەم کۆدانە دەنووسین لە شوێنی پێویست

```
Private Sub Form_Load()
Text1.SelStart = 0
Text1.SelLength = Len(Text1)
End Sub
```

بۆ زانینی قەبارەی رووکاری شاشە چی بکەین باشە؟

ئەوا ئەم کۆدانە دەنووسین

```
Private Sub Command1_Click()
Dim x, y As Integer
x = Screen.Width / 15
y = Screen.Height / 15
If x = 640 And y = 480 Then MsgBox ("640 * 480")
If x = 800 And y = 600 Then MsgBox ("800 * 600")
If x = 1024 And y = 768 Then MsgBox ("1024 * 768")
End Sub
```

چۆن ScreenSaver دادەنێن لەناو پرۆژەکەمان ؟

بە هۆی کلیك کردنمان لەسەر Commandbutton ئەوا پارێزەی شاشامان بۆ دەردەچێت بە هۆی ئەم کۆدانەی خوارەوە.

```
Private Declare Function SendMessage Lib "user32" Alias "SendMessageA" (ByVal
hWnd As Long, _
                ByVal wMsg As Long, _
                ByVal wParam As Long, _
                ByVal lParam As Long) As Long
Private Const WM_SYSCOMMAND = &H112&
Private Const SC_SCREENSAVE = &HF140&
Private Sub Command1_Click()
Dim Res As Long
Res = SendMessage(Me.hWnd, WM_SYSCOMMAND, SC_SCREENSAVE, 0&)
End Sub
```

گرینگترین کردارەکانی فایل و فۆڵدەر:

فایل:

ناوی هاوکێشە	فرمانەکەی
FileCopy	کۆپی کردنی فایل
Kill	سرینەوەی فایل
Name	گۆرینی ناو/گواستنەوەی فایل

فۆڵدەر:

ناوی هاوکێشە	فرمانەکەی
MkDir	بۆ دروست بوونی فۆڵدەر
RmDir	بۆ سرینەوەی فۆڵدەر
Name	بۆ گۆرینی ناوی فۆڵدەر

چۆن واله پرۆژەكەمان دەكەین كه بۆشایی space نەهێلیت؟

به هۆی نووسینی ئەم كۆدانەوە

```
Private Sub Text1_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 32 Then
   KeyAscii = 0
End If
End Sub
```

كردنەوەی بەرنامە :

دەتوانین له پرۆژەكەمان هەر بەرنامەیەك بكەینەوە به هۆی زانینی ناوی بەرنامەكه و پاشكۆكەی و شوێنی بەرنامەكه به هۆی نووسینی كۆدی Shell.

```
Dim a As Integer
Private Sub Command1_Click()
a = Shell("C:\Program Files\Adobe\Acrobat 5.0\Reader\AcroRd32.exe",
vbNormalFocus)
End Sub
```

ئەوەی هێلی بەژێر دا هاتووە ئەوا Path ی بەرنامەكەیە وەهەروەها (.exe)ئەوا جۆری پاشكۆكەیە.

شاردنەوەی فایل :

بۆ شاردنەوەی (Hidden) هەرفایلێك سەرەتا دەبێت ڕێرەوی ئەو فایله بزانین له شوێنی Path دادەنین ئینجا جێ به جێدەكەین.

```
Private Sub Command1_Click()
SetAttr "ڕێرەو path ", vbHidden
End Sub
```

تەنها بۆ خوێندنەوە:

بۆ ئەوەی وا له فایلێك یان له فۆلدەرێك بكەین تەنها بۆ خوێندنەوە بێت (Readonly) سەرەتا دەبێت ڕێرەوی ئەو فایله بزانین له شوێنی Path دادەنین ئینجا جێ به جێدەكەین.

```
Private Sub Command1_Click()
SetAttr "ڕێرەو path ", vbreadonly
End Sub
```

سرینەوەی فایل یان فۆلدەر:

بۆ سرینەوەی فایلێك یان فۆلدەرێك ئەوا سەرەتا دەبێت ڕێرەوی ئەو فایلە بزانین لە شوێنی Path دادەنین ئینجا جێ بە جێدەکەین.

```
Private Sub Command1_Click()
Call kill ("path")
End Sub
```

زانینی هەڵەکان

لە بەرنامەی ڤیژوەڵ بەیسك دا یان لە هەر زمانێکی بەرناسازی هەڵەکان دووجۆرن .ئەو هەڵانەی کاتی دیزاین لەگەڵ ئەو هەڵانەی کاتی جێبەجێکردن .

1/هەڵەکان لەکاتی دیزاین Design Time Errors:

هەروەها بە هەڵە زمانەوانی یەکان Syntax Errors دەژمێردرێت کە بە ئاسانترین جۆری هەڵە دادەنرێت لە رووی دۆزینەوەوە.کە کە ئەو هەڵانەش بە هۆی نووسینی کۆدەکانەوە دەبێت وەك دانەخستنی For بە ئامرازی Next.جا کاتێك Enter دادەگرین پەیامێکی هەڵەمان بۆ دەردەکەوێت فۆنتەکە بەرەنگی سوور دەردەچێت . ئەم پەیامەش بە شێوەیەکی ئۆتۆماتیکی دەردەچێت کاتێك AutoSyntax هەڵبژێردرابێت کەلە Option>>>Editor>>>>Auto Syntax.

2/هەڵەکانی کاتی جێبەجێکردن Run Time Errors:

لەم هەڵانەدا کاتی کۆد نووسین هیچ پەیامێك دەرناکەوێت کە شوێنی هەڵەکانمان بۆ دیاری دەکات وەك لەم نموونەیەدا

```
Dim X As Byte
X = 256
```

لێرەدا ڕاستەهیچ هەڵەیەکی زمانەوانی نی‌یە بەڵام (مەنتیق) ئەوە قەبوول ناکات کە x جۆرەکەی Byte بێت و نرخەکەشی گەورەتر بێت لە 255 . پەیامی Over flow دەردەچێت.

Bugs:

لەوانەیە بەرنامەکە لەڕووی هەڵەی زمانەوانی و یان جێبەجێکردنەوە هیچ گیروگرفتێکی نەبێت . بەڵام چەند گیروگرفتێکی هەبێت لە رووی (اسلوب) ەوە کەئەوەشیمان لەبیرنەچێت هیچ بەرنامەیەك نی‌یە لە جیهاندا بە بێ Bugs بێت هەرچەندە بەرنامەساز زۆر بەتوانا دایرشتبێت.دەبێش ئەوەبزانین کە ئێمە خۆمان ناتوانین bugs بۆخۆمان بدۆزینەوە دەبێت بەرنامەکەمان بدەینە بەرنامەسازی تر بۆ ئەوەی کە Bugs مان بۆ بدۆزێتەوە .

سەرچاوەکان

1- فيجوال بيسك للجميع ./تركي العسيري /مملكة العربية السعودية.
2- تعليم فيجوال بيسك ./ايهاب احمد شريف /جمهورية مصر العربية.
3- كتاب عصر فيجوال بيسك./ وليد سعيد محمد الأسمري/مملكة العربية السعودية.
4- موسوعة فيجوال بيسك./محمد علي حسن /جمهورية مصر العربية.
5- موقع www.saduinet.com
6- موقع www.vb4arab.com
7- موقع www.arabteam2000.com

ئەلف وبێ ی ڤیژوەڵ بەیسک

Visual Basic Alphabatic

ئەلف و بێی ڤیژوەڵ بەیسك

ئەندازیار
عبدالرحمن بهاءالدين